१ जानेवारी १८९४ : या दिवशी जन्म झाला सत्येन्द्रनाथ बोस यांचा. त्यांना अणुगर्भाविषयी मादाम क्युरी आणि अलबर्ट आईन-स्टाईन यांच्याबरोबर मूलभूत संशोधन करण्याची संधी मिळाली होती. त्यांनी ... विज्ञान ... पाठी बंगा...ध्ये ...

२ जानेवारी १९५२ : हा मृत्यूदिन आहे, जो डेव्हिडसन यांचा. त्यांनी धातू व दगड यांच्या सहाय्याने शास्त्रीय पध्दतीने अनेक शिल्पाकृती तयार केल्या. त्यात रविंद्रनाथ टागोर यांच्या पुतळ्या-चाही समावेश आहे.

याच दिवशी १९५९ साली रशियाने चंद्रावर ल्युना – १ हे

३ जानेवारी १८४६ : या दिवशी जन्मले डम्लीसन इव्हान्स. त्यांनी प्रकाशकिरणांच्या सहाय्याने दूर अंतरावर संदेश पाठवणारा

आज असं घडलंय! विज्ञान जगतात

करून यकृतावर उपाय शोधून काढला. त्यामुळे त्यांना १९३४ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

७ जानेवारी १९६८ : अमेरिकेचे 'सव्हेअर– ७ 'हे यान चंद्रपृष्ठा-वर 'टायको' या विवराच्या काठावर उतरले. आणि मातीत खड्डा करून खडकांची रासायनिक व भौतिक गुणधर्माची तपासणी केली.

८ जानेवारी १९७३ : रशियाचे ल्युना – २१ हे यान चंद्रपृष्ठावरील 'मोनियर क्रेटर' या विवरात उतरले. त्यातून एक आठचाकी गाडी बाहेर पडून चंद्रपृष्ठावरील मातीचे नमुने अनेक फेरफटके मारून गोळा केले व त्यांची तपासणी केली.

९ जानेवारी १९६८ : हा जन्मदिवस आहे सॉरेन पीटर सॉरेन्सेन यांचा. या डॅनिश जीवशास्त्रज्ञाने ॲमिनो आम्ले व प्रथिने यावर मूलभूत संशोधन केले. द्रवातील आम्लता व अल्कता मोजण्याच्या ... हा जनक होय.

... दिवशी १९०० साली जन्माला आलेल्या रिचर्ड हॅली-... भूसंशोधकाने सर्व जगाला प्रथम प्रदक्षिणा घातली.

१० जानेवारी १९७३ : अमेरिकेचे एक्सप्लोरर यान ... प्रदक्षिणा करू लागले. चंद्राच्या मागच्या बाजुने रेडिओ मापने करून ती पृथ्वीवर पाठवली.

ह्याच दिवशी १८४१ साली जन्मलेले प्रख्यात स्थाप...
... यांनी १८७९ साली उत्तरध्रुवावर प्रथम सफर केल...
... नावाचे यंत्र शोधून काढले.

११ जानेवारी १९२२ : प्रथम कृत्रिमरित्या इ...

जगदीश काबरे

आज असं घडलंय !
विज्ञान–जगतात

जगदीश काबरे

त्रिदल प्रकाशन
गिरगाव मुंबई ४००००४.

प्रकाशक –

प्र. म. टिळक
त्रिदल प्रकाशन
प्रार्थना समाजजवळ
गिरगांव, मुंबई-४०० ००४

प्रथामवृत्ति १९८९

मुद्रक –

बा. ज. नाईक
वसुंधरा आर्ट प्रिन्टर्स
नागांव-हटाळे
अलिबाग-रायगड ४०२२०

— अर्पण —

मला घडवणाऱ्या माझ्या

आई (ताराबाई)

आणि

बाबा (बन्सीलाल)

यांना सादर

एवढेच,

ह्या विश्वात दररोज अगणित घडामोडी घडत असतात. त्यांची झलक आपल्याला वर्तमानपत्रांतून नेहमी मिळत असते. त्यातील काही घडामोडी ह्या क्लेशकारक असतात तर काही आनंददायी. कालांतराने आपण त्या विसरूनही जातो. मग त्या इतिहासजमा होतात.

पण काही घडामोडी अशा असतात की, त्या इतिहासजमा झाल्या तरी त्यांची विस्मृती होवून चालत नाही. कारण त्यांनी इतिहास घडवलेला असतो. त्यातून मानवाच्या प्रगतीचा पुढचा टप्पा गाठला गेलेला असतो. ह्या पुस्तकात अशाच वैज्ञानिक घडामोडींचं संकलन केलेलं आहे.

विज्ञान ! की जे चराचरात व्यापून राहीलय. जे विश्वाच्या निर्मिती-पासूनच अस्तित्वात आहे. ज्याच्यामुळं गगनाला गवसणी घालण्याच सामर्थ्य मानवाला प्राप्त झालंय. अशा या विज्ञानाच्या क्षेत्रात ज्यांनी ज्यांनी म्हणून वळणावरच्या दिव्यांत काम केलंय; त्या सगळयांच्या स्मृती सतत जागृत ठेवणं हे आपलं कर्तव्य आहे.

त्या स्मृतीच मानवाला सतत पुढचं वळण, पुढची दिशा दाखवायला समर्थ ठरल्या आहेत. त्या घटना केव्हा घडल्या, कशा घडल्या ह्याची जाण नवीन पिढीला येणं आवश्यक आहे. ह्या इतिहासातूनच मानवाचं भविष्य घडत रहाणार आहे.

उत्क्रांतीच्या शोधात मानव ज्या क्षणापासून विचार करायला लागला, घडलेल्या घटनांचा अर्थ लावायला लागला; तेव्हापासून मानवाच्या प्रगतीची दारे खुली झाली. त्याची जिज्ञासूवृत्ती, निसर्गाने हजारो वाटांनी भरभरून दिलेलं

स्वीकारायला सिद्ध झाली, तेव्हापासूनच मानव उतुंग भराऱ्या मारू लागला.

हा सर्व इतिहास दिवस, महिना आणि वर्ष या स्वरुपात संकलीत करून ह्या पुस्तकात देण्याचा प्रयत्न केलेला आहे. अर्थातच तो परीपूर्ण आहे असा माझा दावा नाही. पण त्याला पूर्णतेचा आकार द्यायचा निश्चितच प्रयत्न केला आहे. यासाठी पुस्तकं, वर्तमानपत्रे, मासिकं, नियतकालीकं अशा अनेक साहित्याची मदत झाली. हे विखूरलेले कण एकत्र करण्याचं काम फक्त केलंय. १ जानेवारी ते ३१ डिसेंबरपर्यंत प्रत्येक दिवशी घडणाऱ्या वैज्ञानिक घटनांची नोंद केलीय.

शाळाशाळांमधून सूचना फलकावर दैनंदिनीत ह्या घटना लिहून मुलांना तो दिवस कसा साजरा करायचा हे सांगितले तर त्यांच्यात लहानपणापासूनच वैज्ञानिक दृष्टीकोन रुजवण्यास मदत होईल. मग पुढची पिढी आजच्या सारख्या अंधश्रद्धांमध्ये अडकून न पडता प्रत्येक गोष्टीमागील कार्यकारणभाव ओळखून विचार करायला शिकेल हाच ह्या पुस्तकाचा हेतू आहे. अधिक काय लिहीणें. तुम्ही सुज्ञ आहातच.

जगदीश काबरे.

२८-११-८८
वाशी, नवी मुंबई.

आज असं घडलंय !
विज्ञान जगतात

जानेवारी

१ जानेवारी १८९४ : या दिवशी जन्म झाला सत्येन्द्रनाथ बोस यांचा. त्यांना अणुगर्भाविषयी मादाम क्युरी आणि अलबर्ट आईन-स्टाईन यांच्याबरोबर मूलभूत संशोधन करण्याची संधी मिळाली होती. त्यांनी भारतात विज्ञान प्रसारासाठी बंगालमध्ये 'विज्ञान परिचय' हे बंगाली भाषेतील मासिक सुरू केले व संपादनही केले. ह्याच दिवशी १८९१ सालचा जन्म येतो वॉल्टर विल्यम जॉर्जबॉय यांचा. वैश्विक किरणांच्या संशोधनासंबंधी नवीन पध्दती शोधून काढली. त्यासाठी त्यांना १९५४ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. तसेच त्यांनी सायक्लोन या सूक्ष्म कणांची निर्मिती केली.

२ जानेवारी १९५२ : हा मृत्यूदिन आहे, जो डेव्हिडसन यांचा. त्यांनी धातू व दगड यांच्या सहाय्याने शास्त्रीय पध्दतीने अनेक शिल्पाकृती तयार केल्या. त्यात रविंद्रनाथ टागोर यांच्या पुतळ्या-चाही समावेश आहे.

याच दिवशी १९५९ साली रशियाने चंद्रावर ल्युना – १ हे

यान पाठवले. या यानाने ४ जानेवारीला चंद्राजवळून ७५०० किमी. अंतरावरून फेऱ्या मारल्या व नंतर सूर्याकडे कूच केले. व सूर्याभोवती फेऱ्या मारू लागले. हे यान म्हणजे मानवनिर्मित पहिला लघुग्रहच म्हणायला हवा.

३ जानेवारी १८४६ : या दिवशी जन्मले डम्लीसन इव्हान्स. त्यांनी प्रकाशकिरणांच्या सहाय्याने दूर अंतरावर संदेश पाठवणारा दिवा शोधून काढला. सर्वप्रथम लोखंडी नौका बांधण्यात यशस्वी झाले.

४ जानेवारी १७९८ : या दिवशी जन्मलेल्या डॉ. डंग्लिसन यांनी मानवी मानसशास्त्र वैद्यकीय शास्त्राचा पारिभाषिक कोश इ. ग्रंथ लिहिले. ते फिलाडेल्फीया येथील जेफरसन वैद्यकीय विद्यालयाचे डीन होते.

५ जानेवारी १८७४ : हा जन्मदिवस आहे जोसेफ एर्लाजर यांचा. हे शरीरशास्त्राचे गाढे संशोधक होते. त्यांनी मज्जातंतूच्या निरनिराळ्या कार्याविषयी संशोधन केले. त्याबद्दल त्यांना १९४४ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले. त्यांचे विशेष कार्यक्षेत्र रक्तदाब, हृदय व मज्जासंस्था यांच्याशी संबंधित होते.

६ जानेवारी १८८४ : हा मृत्यूदिन आहे जोहान ग्रेगोर मेंडेल यांचा. परिस्थितीमुळे शिक्षण सोडून देऊन धर्मोपदेशक झाले. परंतु निसर्गाशी जवळीक साधण्याची त्यांची आवड त्यांना स्वस्थ बसू देईना. म्हणून त्यांनी चर्चच्या आवारातच वनस्पतींवर आपले प्रयोग चालू ठेवले. परिणामी अनुवंशिकतेच्या शास्त्राचा मूलभूत पाया

घालणारे संशोधन त्यांच्या हातून घडले. अनुवंशशास्त्रात 'मेंडलचा नियम' प्रसिद्धच आहे.

७ जानेवारी १९६८ : अमेरिकेचे 'सर्व्हेअर– ७ 'हे यान चंद्रपृष्ठावर 'टायको' या विवराच्या काठावर उतरले. आणि मातीत खड्डा करून खडकांची रासायनिक व भौतिक गुणधर्मांची तपासणी केली.

८ जानेवारी १९७३ : रशियाचे ल्युना – २१ हे यान चंद्रपृष्ठावरील 'मोनियर क्रेटर' या विवरात उतरले. त्यातून एक आठचाकी गाडी बाहेर पडून चंद्रपृष्ठावरील मातीचे नमुने अनेक फेरफटके मारून गोळा केले व त्यांची तपासणी केली.

९ जानेवारी १९६८ : हा जन्मदिवस आहे सॉरेन पीटर सॉरेन्सेन यांचा. या डॅनिश जीवशास्त्रज्ञाने ॲमिनो आम्ले व प्रथिने यावर मूलभूत संशोधन केले. द्रवातील आम्लता व अल्कता मोजण्याच्या क्रियेचा हा जनक होय.

ह्याचा दिवशी १९०० साली जन्माला आलेल्या रिचर्ड हॅलीबर्टन या भूसंशोधकाने सर्व जगाला प्रथम प्रदक्षिणा घातली.

१० जानेवारी १९७३ : अमेरिकेचे एक्सप्लोरर यान चंद्राभोवती प्रदक्षिणा करू लागले. चंद्राच्या मागच्या बाजुने रेडिओ खगोलीय मापने करून ती पृथ्वीवर पाठवली.

ह्याच दिवशी १८४१ साली जन्मलेले प्रख्यात स्थापत्यशास्त्रज्ञ स्कॉट यांनी १८७९ साली उत्तरध्रुवावर प्रथम सफर केली. त्यांनी 'ट्रिपल स्क्रू' नावाचे यंत्र शोधून काढले.

११ जानेवारी १९२२ : प्रथम कृत्रिमरित्या इन्शुलीन तयार कर-

ण्याच्या इंजक्शनचे उत्पादन सुरू झाले. आज हे इन्शुलीन मधुमेहाच्या रुग्णांना वरदान ठरले आहे.

१२ जानेवारी १९०० : हा जन्म दिवस आहे पॉल म्युललार यांचा. सूक्ष्मजीव व किटकांच्या नाशाचे महत्त्वपूर्ण औषध 'डी. डी. टी.' त्यांनी शोधून काढले. त्याबद्दल १९४८ सालचे त्यांना वैद्यकशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१३ जानेवारी १८६४ : हा जन्मदिवस आहे सुप्रसिद्ध शास्त्रज्ञ विल्यम वेन यांचा. त्यांनी प्रकाशाचे उत्सर्जन, जलविद्युत इ. विषयात संशोधन केले. काळ्या पदार्थातून होणारे उत्सर्जन याविषयी केलेल्या विशेष मूलभूत संशोधनामुळे त्यांना १९११ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१४ जानेवारी १७४२ : हा प्रसिद्ध खगोलविद एडमंड हॅलेचा मृत्यूदिन. एका धुमकेतूचा अभ्यास करताना त्याचा पृथ्वीजवळ येण्याचा पुनरावर्ती काळ त्याने निश्चित केला. त्यालाच पुढे 'हॅलेचा धुमकेतू' असे संबोधण्यात येऊ लागले. हा धुमकेतू आता आपल्याला जानेवारी १९८६ मध्ये पुन्हा दिसणार आहे. त्यासाठी विशेष अभ्यास व्हावा – तोही जवळून—म्हणून अमेरिका, रशिया, जपान ही राष्ट्रे अवकाशयाने त्याच्या जवळ पाठवणार आहेत.

१५ जानेवारी १९०२ : या दिवशी ॲलफियर्स हिअॅट या निसर्गतज्ञाचा मृत्यू झाला. त्यांनी शिलांगभूत अवशेषांचे वर्गीकरण केले. शिलांगभूत अवशेष म्हणजे जमिनीखाली गाडले गेलेल्या वनस्पती,

प्राणी यांचे ठसे. त्यावरून यांचा काल ठरवून त्याकाळच्या जीव-सृष्टीविषयी शास्त्रीय अंदाज बांधता येतात. आणि उत्क्रांतीवर नवीन प्रकाश पडू शकतो.

१६ जानेवारी १८०६ : हा मृत्यूदिन आहे निकोलस लेब्लँक यांचा. धुण्याचा सोडा तयार करण्याच्या व्यापारी पद्धतीचा आणि उत्पादन करणारा पहिला कारखानदार होय. ही पद्धत 'लेब्लँक पद्धत' म्हणून आजही अनेक कारखान्यात वापरली जाते.

१७ जानेवारी १७०६ : हा जन्मदिवस आहे बेंजामीन फ्रँकीलन यांचा. यांनी ढगातील वीज पतंगाच्या सहाय्याने जमिनीवर आणून क्रांती घडवली. त्यांनी रेडिओचा कन्डेसर तयार करण्यासाठी लागणारा पाया 'लायडन जारच्या' शोधातून घातला. ते निव्वळ शास्त्रज्ञच नव्हते तर उत्तम मुद्रक व राजकारणीही होते.

१८ जानेवारी १८३३ : हा मृत्यूदिन आहे फेड्रीक कोनीम यांचा. यांनी वाफेवर चालणाऱ्या मुद्रण यंत्राचा शोध लावला.

१९ जानेवारी १७३६ : हा जन्मदिवस आहे स्कॉटिश तंत्रज्ञ आणि जागतिक किर्ती मिळवलेल्या जेम्स वॅटचा. त्यांनी सर्वप्रथम वाफे-तील शक्ती ओळखली आणि वाफेवर चालणाऱ्या इंजिनाचा शोध लावला. शक्तिसाठी 'हॉर्स पावर' हे परिमाण वापरणारा आणि ते रुढ करणारा हा शास्त्रज्ञ होय.

ह्याच दिवशी परंतु १८१३ साली जन्मले हेन्री बेसिमर. आधुनिक पोलाद कारखान्यांमध्ये पोलाद व लोखंड शुद्ध करण्यासाठी जी

भट्टी वापरतात त्या भट्टीचा जनक म्हणून यांना ओळखतात. त्या भट्टीलाही 'बेसिमर भट्टी' असेच संबोधतात.

१९ जानेवारी १९६८ या दिवसाचे वैशिष्टय म्हणजे जगातील पहिली हृदयरोपणाची यशस्वी शस्त्रक्रिया डॉ. ख्रिस्तोफोर बर्नार्ड यांनी करून वैद्यकशास्त्रात महान क्रांती घडवली.

२० जानेवारी १९१२ : या दिवशी स्कॉट नावाच्या साहसी दर्यासारंगाने अनेक हालअपेष्टांना तोंड देत, संकटांशी झुंज घेत दक्षिण ध्रुव गाठला. पण या चढाईत तो दुसरा आला. कारण त्याच्या अगोदरच १६ डिसेंबर १९११ रोजी नॉर्वेजियन नाविक रोआल्ड ॲम्युनसेनने नॉर्वेचा झेंडा अंटार्क्टिकावर फडकवलेला पहाणे त्याच्या नशिबी आले.

२१ जानेवारी १७४३ : हा जन्मदिवस आहे जॉन फिटच यांचा. त्यांनी वाफेच्या इंजिनात बऱ्याच सुधारणा करून वाफेवर चालणारी बोट तयार केली. आणि बोटीचा प्रवास जलद व सुखकर केला.

२२ जानेवारी १७७५ : ह्या दिवशी जन्मले फ्रेंच गणिती अँड्री मेरी ॲम्पीयर. त्यांनी लोहचुंबक व विद्युत प्रवाहावर खूप संशोधन केले आणि 'इलेक्ट्रो-डायनामिक्स' या भौतिक शास्त्रशाखेचा जनक होण्याचा मान मिळवला. विद्युत प्रवाहाच्या परिमाणाला यांचेच नाव दिले आहे.

लेव्ह लेंडोव या रशियन शास्त्रज्ञाचा जन्मदिवसही हाच आहे, साल आहे १९०८. त्यांनी चुंबकशास्त्राचा गणिती अभ्यास केला. हेलीयम–२ व हेलीयम–३ या विषयी मूलभूत संशोधन केले. १९६२ मध्ये त्यांना भौतिकशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

सपाट व नियमित आटे असलेले स्क्रू तयार करण्याची पद्धती तसेच कॉम्प्रेस्ड पोलादाच्या जड बंदुका तयार करण्याची पद्धत शोधणाऱ्या सर जोसेफ व्हिटवर्थचा हा मृत्यूदिन आहे.

२३ जानेवारी १९०७ : हा जन्मदिन आहे हिडेकी युकावा या जपानी शास्त्रज्ञाचा. यांनी अणुकेंद्रकात इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन व न्यूट्रॉन यांच्यासह 'मेसॉन' ह्या मूलकणाचे अस्तित्व सिद्ध केले. त्यासाठी त्यांना १९४९ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

याच दिवशी परंतु १८७६ साली जन्मलेले ऑटो डायलस यांनी कार्बनी संयुगे तयार करण्यासाठी 'डायसिंथेसिस' पद्धती शोधून काढली. त्यामुळेच पुढे प्लॅस्टिक तयार करणे सोपे गेले. त्याबद्दल त्यांना १९५० सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२४ जानेवारी १८७९ : हा मृत्यूदिवस आहे हेन्री जैसलर यांचा. यांनी काचेच्या बंद पोकळ नळ्या सर्वप्रथम बनवल्या. ह्यांचा उपयोग अत्यंत विरळ वायुतून विद्युतप्रभार पाठविण्यासाठी केला जातो. म्हणून या नळ्यांना जैसलरच्या नळ्या म्हणतात. तसेच त्यांनी अरोमीटरही तयार केले.

२५ जानेवारी १९१५ : या दिवशी प्रथमच न्यूयॉर्क ते शिकागोपर्यंत टाकलेली दूरध्वनीची सेवा सुरू झाली आणि अमेरिकेचे पूर्व व पश्चिम किनारे दूरध्वनीने जोडले गेले. प्रथम बोलणाऱ्या व्यक्ती होत्या, सॅम्युएल मोर्स आणि ग्रॅम बेल हे जनकद्वय.

१६२७ सालातील हाच जन्मदिवस आहे आयरीश रसायनशास्त्रज्ञ

रॉबर्ट बॉईल यांचा. त्यांनी हवादाबमापीचा पर्वती उंची मोजण्यासाठी सर्वप्रथम उपयोग केला. तर हवेचा दाब मोजण्याची अचुक पद्धत 'बॉईलचा सिद्धांत' म्हणून प्रसिद्ध झाली.

२६ जानेवारी १९५० : हा आपल्या भारत देशाचा प्रजासत्ताकदिन. हे एक वैशिष्ट्य तर दुसरे असे की ह्या दिवशी १८४२ साली जन्मलेल्या पैरे ब्राझा या इटालियन भूसंशोधकाने १८७६ साली आफ्रिकेतील ऑंगवे व तिच्या उपनद्यांनी परिक्रमा करून आफ्रिका खंडातील नवीन भूभाग शोधून काढला.

२३ जानेवारी १९७९ ते १५ मार्च १९९९ : या कालावधीत आपल्या सूर्यमालेतील सर्वात दूरचा व शेवटचा ग्रह होतो 'नेपच्यून'. कारण प्लुटोची कक्षा या काळात नेपच्यूनच्या आतील कक्षेत असते.

२७ जानेवारी १९६७ : या दिवशी ग्रिसम, व्हाईट व शाफी हे तीन अंतराळवीर यानात बसले. परन्तु अग्निबाण उडण्यापूर्वीच यानाला आग लागून हे तिघेही जळून खाक झाले. हा दुर्दैवी दिन त्यांच्या स्मरणार्थ साजरा केला जातो.

ह्याच दिवशी १९०० साली जन्माला आलेल्या हायमन रिकॉव्हर ह्या नाविकाने १९५५ मध्ये पहिली पाणबुडी–आणि तीही अणुशक्तीवर चालणारी–तयार केली. तसेच १९५८ मध्ये त्याने बर्फाखालून या पाणबुडीतून प्रवास केला.

थॉमस विलीस हे ह्याच दिवशी १६२७ साली जन्माला आले. त्यांनी मेंदूच्या तळाशी असलेले केशवाहिन्यांचे जाळे शोधून काढले. म्हणून त्या जाळ्याला ' विलीसचे वर्तुळ ' असे म्हणतात. मधु-

मेहाच्या रोगाच्या मूत्रात साखर असते हेही त्यांनी **सर्वप्रथम** जाहीर केले.

२८ जानेवारी १८८४ : या दिवशी जन्मलेला ऑगस्टी **पिकॉर्ड** हा बलूनच्या सहाय्याने आकाशात साडे सात मैल उंचीवर जाणारा पहिला मानव ठरला. तसेच त्याने बेथिस्केपच्या सहाय्याने साग-राचा तळ सर्वप्रथम गाठून जागतिक विक्रम केला.

२९ जानेवारी १८८१ : हा जन्मदिवस असलेल्या ॲलीस इव्हा-न्सने ' माल्टा तापाचे ' संशोधन करून या रोगाचे सूक्ष्मजंतू प्राण्या-मध्ये असतात हे सिद्ध केले. हे संशोधन करीत असतानाच ती या रोगाची बळी ठरली. आणि त्यामुळे १९२२ साली तिला मृत्यू आला.

३० जानेवारी १८९९ : या दिवशी जन्म झाला मॅक्स **थायलर** या सूक्ष्मजंतु शास्त्रज्ञाचा. त्यांनी पित्तज्वराची लस शोधून काढ-ण्यात यश मिळवले. त्यामुळे १९३१ साली वैद्यकशास्त्रातील त्यास नोबेल पारितोषिक मिळाले.

३१ जानेवारी १९५८ : एक्सलप्लोअरर–१ या अमेरिकन उपग्रहाचे यशस्वी उड्डाण झाले. तर ह्याच दिवशी १९६६ साली रशियाच्या ल्युना–९ ने चंद्रावर अलगदपणे उतरून 'ओशियानस प्रोसेलॅरम' या भागाचे घेतलेले फोटो पृथ्वीवर पाठवले.

ह्याच दिवशी १८८१ साली जन्मलेल्या आयर्विंग लॅंगमूर या रसायन शास्त्रज्ञाने धातू संयोजन प्रक्रियेत प्रथम ॲटोमिक हायड्रो-जन ब्लोपाईपचा उपयोग केला.

फेब्रुवारी

१ फेब्रुवारी १७७२ : रोजी जन्मलेल्या जोहान डिफेनव्हॉक ह्या शल्यतज्ञाने तोतरेपणा का येतो यावर मौलिक संशोधन केले. तसेच निलामधून रक्ताभिसरण कसे होते हेही सिद्ध केले.

२ फेब्रुवारी १८५९ : हा जन्मदिवस येतो हॅवलॉक एलिस यांचा. त्यांनी लैंगिक विषयावर मूलभूत संशोधन करून 'लैंगिक मानसशास्त्राचा अभ्यास' हा ग्रंथ सात खंडात लिहिला.

३ फेब्रुवारी १९०० : हा भारतीय रसायनशास्त्रज्ञ श्री. प्रा. तिरूवेंकट शेषाद्री यांचा जन्मदिवस. त्यांनी जन्मोसायनिन आणि फ्लोरोनाईड या नैसर्गिक रंगद्रव्यांचा शोध लावला. पाचशेच्या वर संशोधनपत्रिका लिहिल्या. आणि परदेशात व्याख्यानेही देण्याचा त्यांना मान मिळाला.

ह्याच दिवशी परंतू १८२० साली जन्मलेल्या एलिया कॅने यांनी उत्तर धृव संशोधन करण्यात त्यांचे आयुष्य वेचले. परंतू अखेर अपयशी ठरले. त्या संशोधनात मात्र त्यांनी ग्रीनलँडचा बराचसा भाग पायाखाली घालून माहितीत भर घातली.

४ फेब्रुवारी १९०२ : या दिवशी जन्मलेल्या चार्लस लिंडेन्वर्ग यांनी सर्वप्रथम न्यूयॉर्क ते पॅरिस हे ३६०० मैलांचे अंतर सेंट लुई या विमानाचे सारथ्य करून साडेतेहतीस तासात तोडले. ही त्याकाळची ऐतिहासिक घटना होय. तसेच त्यांनी ॲलिक्सिस कॅरेल यांच्या सहकार्याने कृत्रिम दृश्य तयार करण्यातही यश मिळवले.

५ फेब्रुवारी १८४० : या दिवशी जन्मलेल्या जॉन **बेअर्ड** डनलॉप या स्कॉटिश संशोधकाने १८८० मध्ये सर्वप्रथम वाहनांना रबरी चाके बसवली. त्यामुळे या साधनांच्या प्रगतीस मोठाच हातभार लागला. डनलॉप टायर्स प्रसिद्धच आहेत. ते त्यांच्याच नावाला कृतज्ञता व्यक्त करण्यासाठी दिलेले नाव आहे.

याच दिवशी आणि याच वर्षी जन्मले सर हिटॅम मॅक्सिम. त्यांनी स्वयंचलित बंदूक, चमकदार विद्यूत दिवे, विद्यूत कमान, धूर न येणारी बंदूकीची दारू, विद्यूत प्रवाह नियंत्रक इत्यादी महत्त्वाचे शोध लावले. त्यांचा सर्वात महत्त्वाचा शोध म्हणजे 'आवाज न होणारी बंदूक.'

६ फेब्रुवारी १८९२ : हा जन्मदिवस आहे प्रसिद्ध वैद्य विल्यम मर्फी यांचा. त्यांनी ॲनिमिया (रक्तक्षय) या रोगावर विशेष संशोधन करून यकृतावर उपाय शोधून काढला. त्यामुळे त्यांना १९३४ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

७ फेब्रुवारी १८२४ : रोजी प्रसिध्द खगोलशास्त्रज्ञ सर विल्यम ह्युजिस यांचा जन्म झाला. त्यांनी एक वर्णपटदर्शक शोधून काढून त्याच्या सहाय्याने ताऱ्यांच्या रासायनिक घटनेचे पृथक्करण केले. त्याचबरोबर ताऱ्यांची घडण सूर्याप्रमाणेच आहे हेही सिध्द केले. त्यांनी प्रथमच 'अभिजीत' ताऱ्याचा वर्णपट घेण्यात यश मिळवले.

८ फेब्रुवारी १८३४ : हा जन्मदिवस येतो प्रसिद्ध रशियन रसायन शास्त्रज्ञ दिमित्री मेंडेलिफ यांचा. निसर्गातील मूलद्रव्यांची विशिष्ट पद्धतीने मांडणी करून सर्व मूलद्रव्यांना एकत्रितपणे बध्द करणारा

शास्त्रज्ञ म्हणून आजही मानाचे स्थान त्यांना मिळते. त्यासाठी त्यांना 'मूलद्रव्यांच्या आवर्तसारणींचा जनक' असेही म्हणतात.

९ फेब्रुवारी १९११ : हा मृत्युदिन आहे एडवर्ड जॅनेवे यांचा. त्यांनी ल्युकेमिया या रक्ताच्या कर्करोगाची लक्षणे सर्वप्रथम शोधून काढली. तसेच क्षय हा रोग संसर्गजन्य आहे हेही सर्वप्रथम जाहीर केले.

३१ जानेवारी ते ९ फेब्रुवारी १९७१ : या दहा दिवसात अमेरिकेचे अपोलो १४ या यानातून अवकाशयात्री शेपर्ड व मिचेल हे दोघे चंद्रावरील फ्रा माऊरो या उंचवट्यावर उतरले. त्यांनी दोनचाकी हातगाडी वापरून चंद्रभूमीवरून ४३ किलो वजनाचे दगडमातीचे नमुने गोळा करून पृथ्वीवर आणले. हे दोघे चंद्रभूमीवर एकूण ९ तास व २३ मिनिटे वावरत होते.

१० फेब्रुवारी १९१२ : हा मृत्यूदिन आहे सर जोसेफ लिस्टर यांचा. त्यांनी सर्वप्रथम १८६० साली दाखवून दिले की, विविध रोग हे सुक्ष्म रोगजंतूमुळेच होतात. त्यांनी गँग्रीन व पायोमियावर बरेच मौलिक संशोधन केले.

हाच मृत्यूदिवस येतो हेन्री डाकिन या रसायनशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी सोडियम हायपोक्लोराईट व सोडियम बायकार्बोनेट याच्या मिश्रणापासून एक औषध तयार केले. ते प्रभावी जंतूनाशक असल्यामुळे त्याचा पहिल्या महायुद्धात मोठ्या प्रमाणावर वापर करून हजारो सैनिकांचे प्राण वाचवले. त्या औषधाचे नाव आहे 'डाकिन कॅरल द्रव.'

११ फेब्रुवारी १९४२ : रोजी डॉ. फ्लेमिंग यांनी पेनिसिलिनचे पहिले इंजेक्शन यशस्वीरीत्या मानवाला देऊन, प्रतिजैवकाच्या युगाचा प्रारंभ केला.

ह्याच दिवशी परन्तू १८४७ साली, जन्म झाला आधुनिक जगावर महत् उपकार करून ठेवणाऱ्या महान संशोधक थॉमस अल्वा एडिसन यांचा. शिक्षण आणि आर्थिक पाठबळ नसतानाही निरीक्षण, चिकाटी, अथक परिश्रम आणि व्यासंगाच्या जोरावर माणूस निसर्गालाही गवसणी घालू शकतो त्याचे एडिसन हे उत्तम उदाहरण आहे. त्यांनी मानवाच्या सुखासाठी ११०० च्यावर शोध लावून पेटन्टे मिळवली. एवढ्या मोठ्या प्रमाणावर शोध लावणारा हा जगातील एकमेवाद्वितीय शास्त्रज्ञ होय. फोनोग्राफ, विद्यूत दीप, तारायंत्र मायक्रोफोन, दुय्यम घट इ. त्यांचे महत्त्वाचे शोध म्हणता येतील

याच दिवशी १८०० साली जन्मलेल्या टाल्बोट या शास्त्रज्ञाने १८३९ साली सिल्वर क्लोराईडच्या कागदावर निगेटिव्ह प्रिन्ट घेण्यात प्रथम यश संपादन केले.

१२ फेब्रुवारी १८०९ : हा जन्मदिवस येतो मानवाच्या उत्क्रांतिवादाचा महान प्रणेता चार्लस डार्विन यांचा. त्यांनी पृथ्वीवर पर्यटन करून ३५ हजारावर प्राणी व वनस्पतींचे नमुने गोळा केले. त्यावरून निरीक्षणान्ती त्यांनी असे सिद्ध केले की पृथ्वीवर जीवसृष्टी एका एकी न होता, एक-पेशीय प्राण्यांपासून टप्प्याटप्प्याने उत्क्रांत होत गेली आहे.

१३ फेब्रुवारी १९१४ : रोजी मृत्यू पावलेल्या अल्फानसो बर्टीलान यांनी गुन्हेगार ओळखण्यासाठी बोटांच्या ठशांचा सर्वप्रथम वाप

केला. आज ही पद्धत आपण जगन्मान्य झालेली पहात आहोत.

१४ फेब्रुवारी १७९८ : या दिवशी व्हॅक्वेलिन यांनी पॅरिसच्या विद्वान सभेत एक विशेष अहवाल वाचून बेरेलियम या मूलद्रव्याचा शोध लावला.

याच दिवशी १९७२ साली अमेरिकेने सिन्कॉम–२ या उपग्रहाचे प्रक्षेपण केले. त्याद्वारे दूरदर्शन व संदेशवहन यांचे कार्य केले गेले.

याच दिवशी १९७२ साली रशियाचे ल्युना–२० हे अवकाशयान चंद्रभूमीवर अलगद उतरले आणि चंद्रभूमीच्या खालच्या थरातील मातीचे नमुने यानाने पृथ्वीकडे पाठविले.

तसेच याच दिवशी १८७८ साली जन्मलेल्या ज्युलियस नायलँ यांनी अॅसिटीलन वायूचा शोध लावला.

१५ फेब्रुवारी १९३५ : रोजी सल्फा औषधी– सल्फानीमाईड– या इंजेक्शनचा प्रथम वापर केला गेला. अॅन्टिबायोटिक्सची सुरवात झाली.

याच दिवशी १५६४ साली जन्म झाला महान खगोलविद गॅलिली गॅलिलीओ यांचा. त्यांनी घड्याळाच्या लंबकाचे नियम, त्वरणाचे नियम, दूर्बिणीतून अंतरिक्ष न्याहाळण्याचे तंत्र इ. युगप्रवर्तक घटनांचे जनकत्व सिद्ध केले. परन्तू ' पृथ्वी सूर्याभोवती फिरते' या सिद्धान्त-कथनाने त्यांना धर्मसत्तेकडून अतोनात छळ सहन करावा लागला.

१६ फेब्रुवारी १९८२ : या दिवशी दिसले भारतातून खग्रास / कंकणाकृती सूर्यग्रहण.

याच दिवशी १८७० साली जन्म झाला धुन्डीराज गोविंद फाळके

यांचा. त्यांनी जर्मनीत फोटोलिथोग्राफी, फोटो एनग्रेव्हिंग विषयी संशोधन केले. ह्यांना भारतीय चित्रपटसृष्टीचा जनक मानतात.

१८४८ साली जन्मलेल्या डी व्हॅरीज यांनी उत्परीवर्तनाने नवीन जाती निर्माण करून उत्क्रांतीवादाच्या सिद्धान्तात मोलाची भर घातली,

१७ फेब्रुवारी १८५० : हा जन्मदिवस आहे जर्मन जंतूशास्त्रज्ञ जॉर्ज थिओडोर गाफळी यांचा. त्यांनी १८८४ साली विषमज्वराच्या रोगजंतूंचा शोध लावला.

ह्याच दिवशी, परन्तू १७०१ साली जन्मलेल्या रेने लायनेक यांनी स्टेथोस्कोपचा शोध लावला. ह्या यंत्रामुळे हृदयाची स्पंदने ओळखून रोग्याच्या आजाराची काहीशी कल्पना येवू शकते हे ह्या वैदयकशास्त्रज्ञाने सर्वप्रथम जाहीर केले. स्टेथोस्कोप किती महत्त्वाची कामगिरी बजावतो हे आपण जाणतोच.

याच दिवशी १९६५ साली अमेरिकेचे रेंजर ८ हे यान चंद्रावर आदळले.

ह्याच दिवशी १८८८ साली जन्मलेल्या ऑटो स्टर्न यांनी अणूचे गुणधर्म आणि त्याची रचना याविषयी मूलभूत संशोधन करून १९४३ सालचे भौतिक शास्त्रातील नोबेल पारितोषिक मिळवले.

१८ फेब्रुवारी १७४५ : या दिवशी जन्मले भौतिक शास्त्रज्ञ अलेक्झान्ड्रा व्होल्टा. ह्यांनी धाराविद्युतचा पहिला घट तयार करून विद्युत-प्रभार प्रवाहित करता येतो हे दाखवून दिले. त्या घटाला नंतर व्होल्टाचा घट असे संबोधण्यात आले. ह्या घटातून रासायनिक उर्जेपासून विद्युत उर्जा निर्माण होते. तसेच त्यांनी विद्युत संचायका-

काही शोध लावला. विद्युत विभवांतराच्या एककाला त्यांचे नाव त्यांच्या गौरवार्थ दिले आहे.

१९ फेब्रुवारी १८५९ : या दिवशी जन्म झाला ऑगस्टस आहेनियस यांचा. ह्या रसायनशास्त्रज्ञाने १८८७ मध्ये काही द्रावणांमधून विद्युतधारा निर्माण करता येते – म्हणजेच विद्युत अपघटनाची क्रिया करता येते याचा शोध लावला. म्हणून त्यांना १९०२ मध्ये रसायनशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक मिळाले. "भौतिक रसायनशास्त्राचा पाया घालणारा" म्हणून त्यांना मान दिला जातो.

ह्याच दिवशी, परन्तू १८७३ साली जन्माला आलेल्या निकोलस कोपरनिकस यांना आधुनिक खगोलशास्त्राचे जनक म्हणतात. त्यांनी प्रथमच सूर्य केंद्रस्थानी मानून पृथ्वीच्या गतीचा सिद्धांत मांडला. तसेच ग्रहांचा योग्य क्रमही लावला.

२० फेब्रुवारी १९६२ : रोजी अमेरिकेचा अंतराळवीर 'जॉन ग्लेन' हा मर्क्यूरी अग्नीबाणाच्या सहाय्याने अंतरात जावून पृथ्वीभोवती दोन प्रदक्षिणा मारून सुखरूपपणे अटलांटिक महासागरात उतरला.

ह्याच दिवशी १८५८ साली जन्मलेल्या हॉवर्ड केली या वैद्यकशास्त्रज्ञाने मूत्राशयाची तपासणी करण्याकरिता 'क्रिटोस्कोप' नावाच्या यंत्राचा शोध लावला. तसेच त्यांनी सर्वप्रथम रेडियम या किरणोत्सरी मूलद्रव्याचा कॅन्सरचा उपचार करण्यासाठी यशस्वीपणे उपयोग केला.

२१ फेब्रुवारी १९६९ : रोजी भारताची मान अभिमानाने उंचावणारी घटना घडली. थुंबा येथील अवकाश उड्डाण केन्द्रातून भारतीय

बनावटीच्या पहिल्या रॉकेटचे यशस्वी उड्डाण झाले.

१८९५ सालातील हाच जन्मदिवस येतो भारतीय रसायन-शास्त्रज्ञ पद्‌मविभूषण डॉ. शांतीस्वरूप भटनागर यांचा. त्यांनी कालीली रसायन, प्रकाश रसायन, चुंबक रसायन या विविध शाखांमध्ये महत्त्वाचे संशोधन केले. तसेच खनिज तेलशुद्धी व पृष्ठभागाखालील तेलसाठ्यांसंबंधी महत्त्वाचे सिद्धांत मांडले.

ह्याच दिवशी १७९१ साली जन्मलेल्या जॉन मर्सिर यांनी १८५० मध्ये धुण्याचा सोडा वापरून सूती कपड्यांना चकाकी देण्याची पद्धत शोधून काढली. ती आजही 'मर्सिराईज्ड' पद्धत म्हणून प्रसिद्ध आहे.

२२ फेब्रुवारी १८५७ : रोजी जन्म झाला हेन्रीच हर्टझ या भौतिक शास्त्रज्ञाचा. जगातील पहिला रेडिओ ट्रान्समिटर व रिसीव्हर निर्माण करण्याच्या शोधाचे जनकत्व यांच्याचकडे जाते. त्यांनी बिनतारी संदेशवहनाचा पाया घातला. विद्युत तरंगाच्या कंप्रतेला त्यांचेच नाव देण्यात आले आहे. रेडिओवरील लघुलहरी ' हर्टझ ' मध्ये सांगताना आपण ऐकतोच.

२३ फेब्रुवारी १८८४ : हा जन्मदिवस येतो जीवरसायनशास्त्रज्ञ कॉसिमर फुंक यांचा. त्यांनी जीवनसत्त्वावर मौलिक संशोधन करून जीवनसत्त्वांना नावे देण्याचे महत्त्वाचे कार्य केले.

हाच दिवस परन्तु साल मात्र १९०८. हा मृत्यूदिन आहे प्रसिद्ध शल्यतज्ज्ञ जोहान्स एसमार्क यांचा. त्यांनी फिरत्या दवाखान्याची म्हणजेच ॲम्ब्युलन्सची कल्पना सर्वप्रथम मांडली. व

कार्यान्वित केली. तसेच हातापायावर रक्त न येता शस्त्रक्रिया करण्याची पद्धतही शोधून काढली.

२४ फेब्रुवारी १९६९ : रोजी अमेरिकेने मरीनर ६ हे अवकाशयान मंगळाच्या दिशेने सोडले. ते मंगळाच्या विषुववृत्तावरून ३३९० कि. मी. उंचीवरून गेले. आणि तेथील तपमानाची नोंद केली. तसेच त्या भागाचे ३५ फोटोही पाठविले. १८१५ तील हाच दिवस रॉबर्ट फुलटोन यांचा मृत्युदिन येतो. त्यांनी नदी किंवा समुद्रातील वाळू उपसण्याचे यंत्र, संगमरवरी दगड कापण्याचे यंत्र, दोरखंड वळवणारे आणि तागाचे कापड विणणारे अशी अनेक यंत्रे तयार केली. तसेच त्यांनी सर्वप्रथम १७९७ मध्ये वाफेवर चालणाऱ्या जहाजाची निर्मिती केली. पाणबुडीचा शोध लावला. तर पाणसुरुंगाचा वापर करण्याची पद्धतही शोधून काढली.

२५ फेब्रुवारी १८४२ : हा जन्मदिन आहे कॅमिले फ्लॅमेरिऑन यांचा. ह्या खगोलविदाने चंद्र, दुहेरी तारका व मंगळ यांचे मौलिक निरीक्षण करून 'लोकप्रिय खगोलशास्त्र' या पुस्तकाचे लिखाण केले.

२६ फेब्रुवारी १८५५ : हा मृत्यूदिन येतो थोर रसायनशास्त्रज्ञ चार्लस मॅन्सफिल्ड यांचा. त्यांनी रसायनशास्त्रात जेवढी महत्त्वाची कामगिरी बजावली तेवढीच राजकारणात आणि समाजसुधारणेतही महत्त्वाची कामगिरी केली.

२७ फेब्रुवारी १९०६ : ह्या दिवशी सॅम्युएल लॅंगले या खगोलशास्त्रज्ञाचा अंत झाला. त्यांनी सूर्याच्या उष्णतेमध्ये होणाऱ्या सूक्ष्म बदला-

वर संशोधन करून, तो बदल मोजण्यासाठी 'बोलेमिटर' नावाच्या यंत्राची निर्मिती केली. तसेच अवकाशात संचार करणारे यंत्रही सर्व-प्रथम शोधून काढले.

२८ फेब्रुवारी १९६१ : रोजी अमेरिकेच्या वायूदलाने डिस्कव्हरर–२ हा पहिला कृत्रिम उपग्रह अवकाशात सोडला. याचा उपयोग पृथ्वीच्या वातावरणाचा मध्यभाग आणि सागराच्या वरचा थर अभ्यासण्यासाठी केला गेला.

ह्याच दिवशी १९०१ साली लिन्स कार्ल फ्लेमिंग अमेरिकन रसायन संशोधकाने रेणूच्या स्वरूपाविषयी क्रांतिकारक संशोधन केले. त्याबद्दल त्याला १९५४ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. तसेच अण्वस्त्राची चाचणी, त्यासाठी केले जाणारे अणूस्फोट, यामुळे मानवी जीविताला निर्माण झालेला धोका ओळखून त्यांनी या विरुद्ध प्रचंड चळवळ उभारली. म्हणून त्यांना १९६३ मध्ये शांततेचेही नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२९ फेब्रुवारी १८९६ : हा चार वर्षातून एकदाच उगवणारा दिवस. या दिवशी जन्मले वैद्यकशास्त्रज्ञ फिलीप हेन्च. त्यांनी सुप्रारेनेल कॉर-टेक्स हार्मोनस्‌विषयी जे मूलभूत संशोधन केले. त्याबद्दल त्यांना १९५० सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक मिळाले. हाच जन्म-दिवस येतो आपल्या भारताचे माजी उपपंतप्रधान मोरारजीभाई देसाई यांचा.

मार्च

१ मार्च १९२५ : हा मृत्यूदिन आहे भूसंशोधक ऑस्कर लेंझ यांचा. त्यांनी दक्षिण अफ्रिकेत सफरी काढून अफ्रिकेतील मोठ्या भूभागाचे संशोधन केले. तेथील गॅबन आणि कांगो या भागांचे महत्त्वपूर्ण निरीक्षण करून आधुनिक मानवाला नव्या भागाची ओळख करून दिली.

२ मार्च १९३१ : या दिवशी एडगर जॉडविन या स्थापत्यशास्त्रज्ञाचा मृत्यू झाला. त्यांनी १९०७ ते १९११ या कालावधीत पनामा कालवा बांधण्यात बराच पुढाकार घेतला. तसेच टेनेसी व ओहीओ या नद्यांच्या पूरनियंत्रण बांधकामाचे नेतृत्त्व करून ते पूर्ण करण्यात यशस्वी झाले.

३ मार्च १९६९ : रोजी अमेरिकेने अपोलो ९ हे यान पृथ्वीभोवती सतत १० दिवस फिरते ठेवण्यासाठी अवकाशात पाठवले. या अवधीत अवकाशवीरांनी ल्युनर मॉड्यूलमध्ये शिरून ते अवकाशयानापासून अलग करण्याचे प्रयोग केले. तर पायोनियर–४ या शोधयानाचे उड्डाण चंद्राभोवती फेरी घालून सूर्याच्या दिशेने झेपावण्यासाठी केले गेले. साल होते १९५९.

याच दिवशी १९७२ साली अमेरिकेने पायोनियर–२० हे यान सूर्यमालिका भेदून जाण्यासाठी सोडले. अवकाशात या यानाचा वेग होता ताशी ४९१७७ कि. मी. या यानाने १९८३ साली

सूर्यमालिका ओलांडली. सध्या ते सूर्यमालिकेबाहेर अनंत विश्वात संचार करत आहे.

१८४७ सालातील हाच प्रसिद्ध शास्त्रज्ञ अलेक्झांडर ग्रॅहम बेल याचा जन्मदिवस आहे. त्यांनी टेलीफोन, फोटोफोन, फोनोग्राफ इ. उपयुक्त साधनांचा शोध लावला. तसेच बहीऱ्या–मुक्यांसाठी शिक्षण देण्याची नवीन पध्दत शोधून काढली.

४ मार्च १३९४ : हा जन्मदिवस आहे भू-संशोधक हेन्री यांचा. त्यांनी नाविक विद्यालय आणि वेधशाळा यांची स्थापना केली. १४१८ साली मॉडेल्स तर १४४१ साली ब्लॅंको या भूशिरांचा शोध लावला.

५ मार्च १९८२ : रोजी रशियाचे व्हेनेरा १४ ह्या यानातील लँडर्स शुक्रभूमीवर उतरले. आणि शुक्राच्या पृष्ठभागाचे अगदी जवळून प्रथमच फोटो घेऊन पृथ्वीवर पाठवले.

याच दिवशी १५१२ साली जन्मले गेराईस मर्केटर हे भूगोलाचे शास्त्रज्ञ. ह्यांना भूगोलाच्या नकाशा पुस्तकाचे (अॅटलस) जनक म्हणून समजले जाते. भूखंडाचे नकाशे गणिताच्या आधारे अचूकपणे तयार करण्यात यांचा हातखंडा होता.

६ मार्च १७८७ : हा जन्मदिवस येतो जोसेफ हॉफर यांचा. त्यांनी सर्वप्रथम सूर्यबिंबमापक यंत्र तयार केले तसेच सूर्याचा वर्णपट घेऊन त्यात नेहमीच काही काळसर रेषा दिसतात हे सिद्ध केले. म्हणून वर्णपटातील या रेषांना त्यांचेच नाव देण्यात आले आहे. ते भिंगेही उत्कृष्टपणे तयार करीत असत.

७ मार्च १९६२ : ह्या दिवशी ओ. एस. ओ-१ (ऑबझर्व्हिंग सोलर ऑब्झर्व्हेटरी) या अवकाश वेधशाळेचे यशस्वी प्रक्षेपण केले गेले. या उपग्रहाद्वारे सूर्याची जडणघडण त्याच्या प्रारणांचा पृथ्वीशी असलेला संबंध याचा अभ्यास केला जातो.

१८४९ सालातील हा दिवस आहे ल्युथर बरबॅंक या वनस्पतिशास्त्रज्ञाचा जन्मदिवस. त्यानी बी–बियाणावर नवीन प्रयोग करून अनेक संकरित वनस्पती निर्माण केल्या. म्हणून त्यांना आजही वनस्पतींचा किमयागार म्हणून ओळखले जाते.

हाच दिवस परन्तू साल मात्र १७९२. या दिवशी प्रसिद्ध खगोलविद विल्यम हर्शल यांचा जन्म झाला. यांनी ५३० तारकापुंजांचे व काही दुहेरी तारकांचे निरीक्षण केले व त्यांची यादी केली. चांदीवर सोडियम सल्फेटची क्रिया होते हे त्यांनी प्रथम शोधून काढले. छायाचित्रणात पॉझिटीव्ह व निगेटीव्ह हे शब्दप्रयोग प्रथमच प्रचारात आणले.

८ मार्च १८७९ : हा जन्मदिवस आहे प्रसिद्ध जर्मन रसायनशास्त्रज्ञ ऑटोहान यांचा. त्यांनी अणू विखंडन करून शृंखला अभिक्रिया सुरू करण्यात यश संपादन केले. त्यामुळे मानवाला अणुशक्तीच्या उर्जा स्त्रोताचा मार्ग गवसला.

ह्याच दिवशी १८८७ साली जन्मले फर्डिनंड फॉनग्राफ. त्यांनी प्लॅस्टीक शल्यकर्म करून जगात एक अभिनव क्रांती केली. ह्या प्लॅस्टीक सर्जरीचे महत्त्व आपण जाणतोच.

एडवर्ड केन्डल हे एक शरीरशास्त्रज्ञ ह्याच दिवशी १८८६ साली जन्मले. त्यांनी स्वरयंत्रापाशी असलेल्या थायरोईड ग्रंथीमधील

थायरॉक्सिन या संप्रेरकाचा शोध लावला. तसेच कोर्टिसोन ह्या संयुगाचा उपयोग आँथिटिक या रोगावर त्यांनी यशस्वीपणे केल्याबद्दल त्यांना १९५० सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

९ मार्च १८३७ : या दिवशी जन्मले भौतिकशास्त्रज्ञ **जोहान्स** वॉल. त्यांनी वॉन्डर वॉल समीकरण प्रसिद्ध केले. त्यात गतीमुळे वायूवर उष्णतेचा काय परिणाम होतो यावर विचार केला आहे. त्याबद्दल त्यांना १९१९ सालचे भौतिकातील नोबेल पारितोषिक दिले गेले.

१० मार्च १८७५ : या दिवशी सर्वप्रथम दूरध्वनीतून आवाज पोहोचला. त्यावेळी दूरध्वनीचा जनक ग्रॅहॅम बंद हा दूरध्वनीतून आपला साहाय्यक वॉटसन याला म्हणाला, "वॉटसन इकडे ये, काम आहे."

हाच दिवस परंतू साल मात्र १८२०, हा मृत्युदिन आहे प्रसिद्ध रसायनशास्त्रज्ञ सर हेन्री कॅव्हेंडिश यांचा. 'पाणी म्हणजे हैड्रोजन व प्राणवायू यांचे दोनास एक हे प्रमाण असलेले संयुग आहे' असे सर्वप्रथम त्यांनी सिध्द केले.

११ मार्च १९६० : या दिवशी अमेरिकेने पायोनियर ५ हे अवकाशयान सूर्याभोवतीच्या कक्षेत फिरण्यासाठी सोडले, तेव्हा त्याला सूर्याकडून पृथ्वीकडे वाहणारा प्लाझ्माचा प्रवाह आढळला.

१८११ सालातील ह्याच दिवशी जन्मले जोसेफ लव्हेरियर. यांनी नेपच्यून या ग्रहाचा शोध लावण्याची महान कामगिरी केली.

१२ मार्च १८३८ : या दिवशी जन्मले विल्यम हेन्री पार्किन. यांना

कृत्रिम रंग निर्मितीचा जनक म्हणून ओळखतात. त्यांनी डांबरापासून विविध रंग बनविण्याच्या प्रक्रिया शोधून काढल्या, तसेच सुगंधी द्रव्यांची निर्मितीही केली.

ह्याच दिवशी १९१२ साली जन्म झाला अवकाशयुगाला सुरवात करून देणाऱ्या बेर्नर ब्राऊन यांचा. रॉकेटच्या जनकत्वाचा मान त्यांच्याकडे जातो. त्यांच्याच प्रयत्नाने अमेरिकेचा पहिला उपग्रह एक्सप्लोरर १ हा ३१ जानेवारी १९५८ रोजी अंतराळात प्रक्षेपित केला गेला.

याच दिवशी १८९० साली जन्मले जॉन डॅनियल. त्यांच्या नावे 'डॅनियलचा विद्यूत घट' हा प्राथमिक स्वरूपात धारा विद्यूत पुरवणारा घट प्रसिध्दच आहे. तसेच त्यांनी तारकाट्याचाही शोध लावला.

१३ मार्च १७८१ : या दिवशी नव्हे रात्री विल्यम हर्षल यांनी युरेनस या ग्रहाचा शोध लावला. बरोबर १५० वर्षांनी याच दिवशी १९३० साली क्लॉईड टोंबो यांनी आपल्या सूर्यमालेतील आजपर्यन्तचा शेवटचा ग्रह प्लुटो याचा शोध लावला. तर याच दिवशी १९७२ साली भारतीय खगोलविदांनी युरेनसचा एक उपग्रह शोधून काढला. व भारताची खगोलशास्त्रीय जगतात मान उंच केली.

१७३३ सालातील हा दिवस येतो जोसेफ प्रिस्टले या प्रसिद्ध रसायनशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी प्राणवायू व हर्षवायू यांचा शोध लावला. तसेच सोडावॉटर बनवण्याची पद्धतही शोधून काढली.

१४ मार्च १९७६ : या दिवशी मुंबईतून वेस्टचा धूमकेतू दिसला. ह्याच दिवशी १८७९ साली युगप्रवर्तक शास्त्रज्ञाचा, अल्बर्ट आईन्स्टा-

ईन यांचा जन्म झाला. त्यांनी सापेक्षतावादाचा क्रांतिकारक शोध लावला. उषेचा लालभडक रंग तेज निर्माण करता येईल हे 'कोणत्याही द्रव्याचे उर्जेत रूपांतर करता येते.' हाच तो महान सिद्धांत. त्यांना नोबेल पारितोषिक मिळाले.

ह्याच दिवशी १८०० साली जन्मदिवस येतो जेम्स बोगार्डस यांचा. त्यांनी निर्द्रव हवादाबमापी, डायमानोमीटर. खोल समुद्रात ध्वनीलहरी सोडून खोली मोजणारे यंत्र, पोस्टाची तिकिटे छापण्यासाठी लागणारी शाई इ. अनेकविध व्यवहारी उपयोगाचे शोध लावले.

१५ मार्च १९६२ : हा मृत्यूदिन आहे आॅर्थर काॅम्पटन यांचा. त्यांनी 'क्ष' किरणे जेव्हा परावर्तित होतात तेव्हा त्यांची तरंग लाॅबी शोधून काढली. तसेच 'क्ष' किरणांच्या वर्णपटाचेही त्यांनी संशोधन केले. 'काॅम्पटन इफेक्ट' या त्यांच्या 'क्ष' किरणांच्यावरील मौलिक संशोधनामुळे त्यांना १९२७ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

१६ मार्च १९२६ : द्रवरूप इंधनाचा अग्निबाणात वापर सर्वप्रथम करून गोगार्डनी त्याचे यशस्वी उड्डाण केले. त्यामुळे अग्निबाणाच्या कार्यक्षमतेत वाढ होऊन इंधन पुरवण्याची समस्याही कमी झाली.

ह्याच दिवशी १९७५ साली अमेरिकेचे मरीनर–१० हे यान बुध ग्रहाच्या अंधाऱ्या बाजूकडून फक्त ३२० कि. मी. अंतरावरून गेले. तेथून घेतलेल्या फोटोवरून बुधाचा पृष्ठभाग बराचसा चंद्राच्या पृष्ठाशी मिळताजुळता आहे हे कळले.

ह्याच दिवशी १७५० साली जन्मली विख्यात खगोलविद करोलिन हर्शल. तिने आठ धूमकेतू व तीन तारकागुच्छ शोधून काढले.

१७८७ साली ह्या दिवशी जन्मले ' विद्युतरोधमापना 'चा सिध्दांत प्रसिध्द करणारे जॉर्ज ओहम.

१७ मार्च १९५८ : अमेरिकन नाविक दलाचा १.३६ कि. ग्रॅम वजनाचा उपग्रह व्हेन्गार्ड ह्या अग्नीबाणाच्या सहाय्यानं प्रथमच या दिवशी अवकाशात यशस्वीरीत्या सोडण्यात आला.

याच दिवशी १८४९ साली जन्मलेले चालर्स ब्रथ यांनी कार्बन कमानीची रस्त्यावर रोषणाई करण्यासाठी एक विद्यूत जनित्र प्रथमच बनवला आणि रस्त्यावर कार्बन विद्यूत दिवे लावून रात्री झगमगीत करण्यात यश मिळवले.

१८ मार्च १८५८ : साली जन्मलेल्या रूडॉल्फ डिझेल यांनी डिझेल इंजिन बनवून वाहनामध्ये क्रांती घडवून आणली. या इंजिनाला त्यांचेच नाव देण्यात आले असून आजही हे इंजिन आपण मोटारी, विमाने, रेल्वे इ. मध्ये वापरतो.

१९ मार्च १९०० : ज्यो फ्रेडरिक जोलिओ क्यूरी यांचा जन्मदिवस. मादाम क्यूरीची मुलगी इरीन क्यूरीचे हे पती. ह्या दोघांना १९३५ सालचे रसायनशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक, त्यांनी लावलेल्या समस्थानिकांच्या शोधाबद्दल देण्यात आले. समस्थानिक म्हणजे एकाच मूलद्रव्याचे भिन्न अणूभारांचे अणू. या समस्थानिकांचा आजच्या काळात कृषिक्षेत्रात, वैद्यकिय क्षेत्रात, तसेच अनेक उद्योगधंद्यात उपयोग केला जातो. उदा. क्नेबाल्ट ६० या समस्थानिकाचा उपयोग ल्युकेमिया हा रक्ताचा कॅन्सर बरा करण्यासाठी केला जातो.

दिवस हाच, पण साल मात्र १८८३. या दिवशी जन्म झाला वॉल्टर हेवर्थ यांचा. त्यांनी जीवनसत्त्व–क सर्वप्रथम प्रयोगशाळेत

तयार करण्यात यश मिळवले. त्याचप्रमाणे पिष्टमय पदार्थांवर केलेल्या मौलिक संशोधनामुळे त्यांना १९३७ सालचे नोबेल पारितोषिक–रसायनाचे–मिळाले.

२० मार्च १७३५ : या दिवशी जन्मलेले टॉर्बर्न बर्गमन. त्यांनी प्रथमच क्षपण क्रियेसाठी फुंकनळीचा उपयोग केला. तसेच खाणीतील पाण्यात सल्फ्युरेटेड हैड्रोजनचे अस्तित्त्व सिद्ध केले. त्याचे प्रमाण जर वाढले तर ते पाणी विषारी बनते हे ही त्यांनी सांगितले. त्यांचे आणखी एक महत्त्वाचे कार्य म्हणजे स्फटिक निरीक्षणशास्त्राचा त्यांनी पाया घातला.

२१ मार्च १९६५ : या दिवशी अमेरिकेचे रेंजर मालिकेतील रेंजर–९ हे यान चंद्रावरील अलफँझस केटर या भागात जाऊन आदळले. तर याच दिवशी १९६३ साली मंगळावर झेपावलेल्या रशियाच्या मार्स १ या यानाच्या अँटेनामध्ये बिघाड होऊन त्याच्याशी असणारा संपर्क तुटला. नंतर या यानाचे काय झाले ते कळलेच नाही.

२२ मार्च १८६८ : हा जन्मदिवस आहे रॉबर्ट मिलीकन यांचा. यांनी मूलद्रव्याच्या अणूच्या केन्द्राभोवती विविध कक्षांमध्ये फिरणाऱ्या इलेक्टॉन या अणूतील ऋणप्रभारित घटकाचा शोध लावला. त्याचप्रमाणे प्रकाश विद्यूत–फोटो इलेक्ट्रीसिटी या विषयावर मूलभूत संशोधन केल्याबद्दल त्यांना १९२३ सालचे भौतिक शास्त्राचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. अणूतील इलेक्ट्रॉनांची संख्या सर्वप्रथम त्यांनी मोजली. त्यांनी हे ही सिद्ध केले की विद्यूतशक्ती ही ऋणकणांनी बनलेली आहे. आणि हे सर्व कण सारखेच असतात. त्यांनाच इले-

क्ट्रॉन म्हणतात. त्यांनी पृथ्वीच्या सर्वात वरच्या वातावरणात-स्ट्रॉटोस्फीयर–फुगे सोडून त्यातील नाजूक यंत्राद्वारे वैश्विक किरणांचे अस्तित्त्व सिद्ध केले.

२३ मार्च १९७४ : या दिवशी अमेरिकेने सोडले मरीनर–१० हे अवकाशयान बुध ग्रहाच्या प्रकाशित बाजूकडे पोहोचले. तेथून त्याने २४८२ फोटो पाठवून बुधाच्या पृष्ठभागाची माहिती दिली. तथापि बुधाच्या आकर्षणामुळे त्याच्या मार्गात बदल होवून ते सूर्याभोवतीच्या परिभ्रमण कक्षेत फिरू लागले.

१७७६ सालात मृत्यूदिन आहे. प्रसिद्ध वैद्य रॉबर्ट जेम्स यांचा. त्यांनी त्यांच्याच नावाने प्रसिद्ध असलेली 'जेम्सचूर्ण' ही हिवतापावर गुणकारी ठरणारी पावडर शोधून काढली. ज्या औषधाचे पेटंट जगात सर्वप्रथम घेतले गेले असे 'जेम्सचूर्ण' हे जगातील पहिले औषध आहे.

२४ मार्च १९०३ : हा जन्मदिवस आहे अॅडाल्फ फ्रेड्रीक योहान बुटेनॉण्ड यांचा. लिंग संप्रेरके, अँड्रोस्टेरॉन, प्रोजेस्टेरॉन या संप्रेरकावर त्यांनी मूलभूत संशोधन केल्यामुळे त्यांना १९३९ मध्ये रसायन शास्त्रातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१७७६ साली ह्याच दिवशी मृत्यू पावले जॉन हॅरीसन. त्यांनी भिंतीवरील आणि मनगटी घड्याळांमधील नवीन प्रकारच्या दात्यांच्या चक्रांचा शोध लावला. अर्थातच त्यामुळे घड्याळांमध्ये मोठीच सुधारणा घडून आली. त्याचप्रमाणे समतोल लंबकाचाही शोध त्यांनी लावला. नाविकांसाठी एक अक्षांस मापक शोधून त्यासाठी ठेवण्यात आलेले २०,००० डॉलर्सचे बक्षिस त्यांनी १७१७ साली पटकावले.

२५ मार्च १८९२ : अर्नेस्ट व्हान बर्गमन यांचा हा मृत्यूदिन. त्यांनी मेंदूच्या रोगावर प्रथमच यशस्वी शस्त्रक्रिया करून मेंदूच्या विषयीचे अभ्यासाचे दालन खुले केले.

२६ मार्च १९५८ : रोजी अमेरिकेने एक्सप्लोअरर–३ या उपग्रहाचे यशस्वी उड्डाण केले. या उपग्रहाने पृथ्वीभोवतीच्या चुंबकीय क्षेत्राची माहिती पाठवून, त्या क्षेत्रात प्रारणे अडकून विशिष्ट पट्टे तयार झाल्याचा निष्कर्ष काढला. या पट्ट्यांना व्हॅन ॲलन पट्टे म्हणतात.

२७ मार्च १९६९ : अमेरिकेच्या मरीनर–७ या शोधयानाच्या यशस्वी प्रक्षेपणाचा दिवस. ह्या यानाचा रोख होता मंगळ ग्रहाकडे. त्याने मंगळाच्या दक्षिण ध्रुवाचे फोटो पाठवले.

१८४५ सालातील या दिवशी 'क्ष' किरणांचा शोध लावणाऱ्या विल्यम रॉंटजेन या प्रसिद्ध शास्त्रज्ञाचा जन्म झाला. 'क्ष' किरणांच्या त्यांच्या शोधामुळे ' भौतिक आणि वैद्यक शास्त्रातील नवीन युगाचा प्रारंभ झाला असे म्हणावे लागेल. त्यासाठी त्यांना १९३९ सालातील नोबेल पारितोषिक देण्यात आले. 'क्ष' किरणांमुळे शरीरातील अवयवांची पहाणी करून रोग निदान करणे सोपे जाते. ' क्ष' किरणांनी फोटो काढणेही हल्ली एक सामान्य बाब झाली आहे.

२८ मार्च १९८२ : कोर्नेल होमानस यांचा जन्मदिवस. श्वसन संस्था व रक्ताभिसरण संस्था याविषयी त्यांनी मौलिक संशोधन केले. रासायनिक संयुगांचा रोहिणी (शुद्ध रक्ताचा पुरवठा करणाऱ्या रक्त वाहिन्यांना रोहिणी म्हणतात.) केन्द्राच्या हालचालीवर परिणाम होतो असे त्यांनी सिद्ध केले. त्याबद्दल त्यांना वैद्यकातील

१९३८ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२९ मार्च १९७४ : रोजी अमेरिकेचे मरीनर–१० हे अवकाशयान बुधाच्या अगदी जवळून म्हणजे ७२४ कि. मी. अंतरावरून गेले आणि सूर्याभोवती लंब वर्तूळाकार कक्षेत भ्रमण करू लागले.

३० मार्च १८४२ : या दिवशी प्रथमच वैद्यकशास्त्रात लाँग नावाच्या डॉक्टरांनी इथर या कार्बनी संयुगाची रोग्याला भूल देवून यशस्वी शस्त्रक्रिया केली. त्यामुळे सोटा मारून रोग्याला बेशुध्द करण्याचा पूर्वीचा अघोरी प्रकार बंद होऊन शस्त्रक्रियेविषयीची भीती कमी झाली. तसेच रोग्यांचे शस्त्रक्रियेत दगावण्याचे प्रमाणही कमी झाले.

३१ मार्च १९६६ : रशियाने सोडलेले ल्युना –१० हे अवकाशयान या दिवशी चंद्राभोवती प्रदक्षिणा करू लागले. हा चंद्राभोवती फिरणारा मानवनिर्मित पण मानवरहित, स्वयंचलित असा चंद्राभोवती फिरणारा हा पहिलाच उपग्रह होय. चंद्रावरील तपमान, रॉमाप्रारणे, आणि अनुस्फूरण इ. माहिती त्यानेच पृथ्वीवर पाठविली.

१८३८ सालातील हा दिवस आहे जोसेफ स्वान यांचा जन्मदिवस. विजेच्या दिव्याचा हा खरा आद्य संशोधक. पण बिचारा आयुष्यभर अंधारातच राहिला. त्याने कार्बन फिलामेंटचा दिवा तयार करून १८७९ साली पेटंट घेतले. कोरडी फोटो प्लेट तयार करण्याचे तंत्रही त्यानेच शोधून काढले.

ह्याच दिवशी १८११ साली जन्मले रॉबर्ट बुन्सेन. त्यांनी रुबीडीयम सीसीयम, या मूलद्रव्यांचा शोध लावला. तसेच प्रयोग-शाळेत वापरला जाणारा बुन्सेन बर्नरचे जनक हेच होत. मॅग्नेशियम-

पासून प्रकाश मिळवण्यासाठी प्रकाश किरणमापकाचा शोधही यानीच लावला.

दिवस हाच परंतू साल मात्र १५९६. रेने देकार्त यांचा हा जन्म-दिवस. त्यांना आधुनिक गणितशास्त्राचा जनक असे म्हणतात. त्यांनी नवीन बीजगणित व भूमितीचा पाया रचला आणि पृथ्वी सूर्याभोवती फिरते याचे विवेचन गणिताच्या सहाय्याने केले.

१६९३ साली याच दिवशी जन्मलेल्या जेम्स ब्रॅडले यांनी प्रकाशाचा वेग दर सेकंदाला ३.०८ लक्ष कि. मी. असतो हे सर्व-प्रथम दाखवून दिले. त्याचबरोबर प्रकाशाच्या अपवर्तनाचे नियमही ठरविले.

एप्रिल

१ एप्रिल १९६० : या दिवशी अमेरिकेने टिरॉस नावाचा उपग्रह हवामानाची माहिती मिळवण्यासाठी अवकाशात सोडला. या उप-ग्रहाच्या टी. व्ही. कॅमेऱ्याने एका वर्षात २० हजाराहून अधिक छाया-चित्रे–ढगाची छायाचित्रे– पाठविली. त्यामुळे हवामानाचा अचूक अंदाज बांधण्यासाठी त्यांचा उत्तम उपयोग झाला.

याच दिवशी १५७८ साली जन्मले विल्यम हार्वे. त्यांनी रक्तवाहिन्यांमार्फत शरीरात रक्ताभिसरण होते हा अत्यंत महत्त्वाचा सिद्धांत सर्वप्रथम मांडला. आणि वैद्यकशास्त्रातील अंधसमजुतींना तिलांजली देण्यास भाग पाडले.

२ एप्रिल १९६४ : या दिवशी रशियाने एक अवकाशयान शुक्राकडे पाठविले. परन्तु त्याची संदेशवाहन यंत्रणा बंद पडल्यामुळे त्याचा फारसा उपयोग झाला नाही.

३ एप्रिल १९८४ : भारतीयांनी अभिमानाने मान उंच करण्याचा हा दिवस. कारण या दिवशी भारताचा पहिला अंतराळवीर राकेश शर्मा याने रशियाच्या बैकनूर तळावरून प्रथमच यशस्वी अवकाशोड्डाण केले.

१८६२ सालातील याच दिवशी जन्मले सर जेम्स क्लार्क रॉस. त्यांनी १८३१ साली पृथ्वीचा चुंबकीय उत्तर धृव शोधून काढला. तसेच १८३९-४३ सालात त्यांनी अंटार्क्टिका खंडाच्या संशोधनाकरिता सफरी काढल्या. आणि १८४१ साली इस्वस या ज्वालामुखी पर्वताचा शोध लावला.

४ एप्रिल १८२३ : विल्यम सिमॉन्स यांचा जन्मदिवस. त्यांनी सर्वप्रथम विजेची ट्रामगाडी १८८३ मध्ये सुरू केली. तसेच पाण्याची खोली मोजण्यासाठी बॅथोमीटर, डायनोमीटर या उपकरणाची निर्मिती केली.

१६१७ साली या दिवशी मृत्यू पावले जॉन नेपियर. त्यांनी गणितात 'लॉगॅरिथम' या नवीन शाखेचा उदय केला. तसेच त्रिकोणमितीचे नियम व सूत्रे तयार केली.

५ एप्रिल १८२७ : हा जन्मदिवस आहे सर जोसेफ लिस्टर यांचा. त्यांनी निर्जंतुक शस्त्रक्रिया कशी करावी हे सर्वप्रथम दाखवून दिल्यामुळे शस्त्रक्रियेच्या कार्यात क्रांती घडून आली. तसेच त्यांनी

सुक्ष्म जंतुमुळेच रोग होतात हे ही सिद्ध केले.

याच दिवशी १८०४ साली जन्मलेल्या मेथियस इलायडेन यांनी सजीवांचे शरीर पेशींनी बनलेले असते हा महत्त्वाचा सिद्धांत मांडला.

६ एप्रिल १९३० : या दिवशी रॉबर्ट पेरी आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी सर्वात प्रथम उत्तर ध्रुवावर पृथ्वीच्या माथ्यावर पाऊल ठेवले. या कार्यात त्यांना पूर्वी तीनदा अपयश आले होते. परन्तु दुर्दम्य विश्वास आणि मागील मोहिमांतील चुका टाळून जिद्दीने केलेले मार्गक्रमण या गुणांमुळे ते यशस्वी झाले.

१९२८ सालातील हा दिवस आहे जेम्स वॉटसन यांचा जन्मदिवस. त्यांनी क्रिकया शास्त्रज्ञासह शरीरातील डी. एन्. ए. च्या रचनेचे स्वरुप सर्वप्रथम स्पष्ट केल्यामुळे त्यांच्या या संशोधनाला १९६२ साली नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

१८९२ साली याच दिवशी जन्मलेल्या डग्लस डोनाल्ड विल्स यांनी १९२० साली डग्लस वैमानिक कंपनी स्थापन केली.

७ एप्रिल १९६८ : रशियाचे ल्युना – १४ ह्या अवकाशयानाने या दिवशी चंद्राभोवती प्रदक्षिणा घालायला सुरुवात करून प्रथमच चंद्राच्या वस्तुमानाची वाटणी व चंद्राभोवती असणाऱ्या सूर्याच्या प्रारणातील कणांविषयी माहिती पाठवली.

८ एप्रिल १८१८ : हा जन्मदिवस आहे ऑगस्ट व्हिवेन व्हान हॉफमान या रसायनशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी १८६८ साली जर्मन रसायन समाजाची स्थापना केली. फुथिन व अहलिन नावाची

रंगीत संयुगे त्यांनी ॲनिलीनपासून मिळवण्यात यश संपादन केले. तसेच द्रवपदार्थांचे अणुभार काढण्याची नवीत पध्दत शोधून काढली. त्याच्या गौरवार्थ त्या पध्दतीला 'हॉफमान पध्दत' असे संबोधण्यात येते.

९ एप्रिल १८९३ : हा डि–कँडॉल या वनस्पतीशास्त्रज्ञाचा मृत्यू-दिन. त्यांनी वनस्पतीशास्त्रज्ञाचा सुसूत्रबध्द पाया घातला.

१० एप्रिल १५४८ : ह्या दिवशी धाडसी भूसंशोधक गॉनझालो पिझारो यांचा वध करण्यात आला. त्यांनी बर्फाच्छादित ॲन्डीज पर्वत ओलांडून नॅपो नदीचा शोध लावला.

११ एप्रिल १९८६ : दर ७६ वर्षांनी भेट देणारा हॅलेचा धूमकेतू पृथ्वीच्या सर्वात जवळ असणार आहे. हा निसर्गाविष्कार सर्वांनी जरुर पहावा. तो डोळ्यांनीही तेजस्वी दिसेल.

याच दिवशी १९७० साली अमेरिकेचे अपोलो–१३ हे यान चंद्राकडे निघाले. पण अंतराळवीरांना घेऊन जाणारे यान वाटेतच सर्व्हिस मोड्युलमधील ऑक्सिजनची टाकी फुटल्यामुळे चंद्राभोवती प्रदक्षिणा मारून प्राणहानी न होता सुखरूप पृथ्वीवर पोहोचले. आपल्या या कार्यात त्याला राखीव ऑक्सिजनचा साठा वापरावा लागला.

११ एप्रिल हा दुर्दैवी दिन म्हणावा लागेल. कारण हा मृत्यूदिन आहे प्रसिध्द रसायनतज्ञ लॉयर मायर यांचा. त्यांनी त्या काळात (१८६४) उपलब्ध असलेल्या सर्व मूलद्रव्यांच्या भौतिक गुणधर्मावर आधारित सुटसुटीत आलेखनपध्दतीने आवर्तसारणी तयार केली.

त्यामुळे रसायनशास्त्राच्या अभ्यासकांना निरनिराळ्या मूलद्रव्यांच्या विशिष्ट मांडणीमुळे खूपच मदत झाली.

१२ एप्रिल १९६१ : मानवाच्या प्रगतीपथावरील महत्त्वाचा दिवस. अनंत अवकाशात रशियाच्या युरी गागारिनने व्हॉस्पेक या अग्नि-बाणात बसून झेप घेतली. पृथ्वीभोवती एक प्रदक्षिणा पूर्ण केल्या-नंतर पॅराशूटच्या सहाय्याने तो खाली आला.

भारताच्या राकेश शर्माने सात दिवस ज्या अंतराळ स्थानकावर वास्तव्य केले, ते सॅल्युत – ७ हे स्थानकही याच दिवशी १९८२ रोजी अवकाशात सोडण्यात आले होते.

याच दिवशी १८८४ सालात जन्मले ऑटो मेयर्यॉफ. त्यांनी ऑक्सिजनचे ज्वलन व त्यामुळे निर्माण होणारे लॅक्टीक आम्ल या विषयावर संशोधन केले. (लॅक्टीक आम्ल हे ताकात असते हे जिज्ञासूंनी ध्यानात घ्यावे.) त्यामुळे त्यांना १९२२ सालचे नोबेल पारितोषिक देऊन सन्मानित करण्यात आले.

१३ एप्रिल १९६० : या दिवशी अमेरिकेच्या नौदल विभागाने, सागरातून प्रवास करणाऱ्या बोटींना हवामानाचा अचूक अंदाज यावा म्हणून ट्रान्झिट – १ या उपग्रहाचे प्रक्षेपण केले.

भारतीय अर्वाचीन शास्त्रज्ञ वसंत रामजी खानोलकर यांचा जन्म याच दिवशी १८९५ सालात झाला. त्यांनी कर्करोगावर महत्त्वपूर्ण संशोधन केले. तर १७४८ साली याच दिवशी जन्मले द्राविक दाब यंत्राचे जनक जोसेफ ब्रम्हा. या दाब यंत्रामुळे कापसाचे बारीक गठ्ठे करून ते वाहतुकीस सोपे करण्याचे काम झाले.

याचदिवशी १८९२ साली जन्मलेल्या रॉबर्ट वॉट यांनी 'अँरोरा बोरेलीस' चा नमुना सर्वप्रथम दाखवला आणि निसर्गात दिसणारा श्ववीय प्रकाश प्रयोगशाळेत दाखवण्यात यश मिळवले. यांना खरा मान दिला जातो तो रडारच्या जनकत्वाचा. रडार यंत्रामुळे डोळ्यांना न दिसणारी दूरवरची वस्तूही स्पष्टपणे पडद्यावर दिसू शकते. त्यामुळे तिचा शोध घेता येतो. रडारमुळे दूरसंदेशही पाठविता येतात. त्याचप्रमाणे ते स्विकारताही येतात.

१४ एप्रिल १९५८ : स्पुटनिक–२ हा उपग्रह पृथ्वीच्या कक्षेत असण्याचा शेवटचा दिवस. या उपग्रहात रशियाने 'लायका' नावाच्या कुत्रीला बसविले होते. त्यामुळे अवकाशात जिवंत प्राण्यावर काय परिणाम घडून येतो, याचे ज्ञान सर्वप्रथम झाले.

१५ एप्रिल १९६८ : या दिवशी रशियाने स्वयंचलित रीतीने कार्य करणारे कॉसमॉस–२१२ व कॉसमॉस–२१३ हे उपग्रह अवकाशात सोडले. आणि त्याच वैशिष्टयपूर्ण तंत्राने त्यांना परत पृथ्वीवर आणण्यात आले.

हा मृत्यूदिन आहे थॉमस ड्ररुमोन्ड या स्थापत्यशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी एका चुनकळीच्या गोलावर हैड्रोजन व ऑक्सिजन वायुचा एकदम तप्त प्रवाहाचा झोत सोडला. आणि त्यामुळे प्रकाश निर्माण होतो हे दाखविले. हा प्रकाश १६० कि. मी. अंतरापर्यंत पोहोचतो हे ही दाखवले. ह्या प्रकाशाला ड्ररुमोंड प्रकाश असे म्हटले जाते.

१६ एप्रिल १९४२ : जीन बाप्टीस्ट पेरीन यांचा मृत्यूदिन. त्यांनी कालीली द्रवांवर गुरुत्वाकर्षणाचा काय परिणाम होतो ते तसेच द्रवा-

तील कणांची गती आणि गुरुत्वाकर्षण यातील समतोलत्व याविषयी संशोधन केले. कणांच्या हालचालींवर विद्युत प्रवाहाचा काय परिणाम होतो यावरही त्यांनी संशोधन केले. त्याबद्दल त्यांना १९२६ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१७ एप्रिल १९६७ : या दिवशी अमेरिकेने सर्व्हेअर–३ हे अवकाशयान 'ॲटलास–सेंटॉर' या अग्निबाणाच्या सहाय्याने चंद्राकडे जाण्यासाठी प्रक्षेपित केले. अवकाशयान चंद्रपृष्ठावर अलगपणे उतरले आणि यानातील कॅमेऱ्याने अगदी जवळून फोटो काढले. नंतर यानातील स्वयंचलित फावड्याने चंद्रपृष्ठावरील माती गोळा केली. या यानाला १९६९ साली अपोलो–१२ मधील चंद्रवीरांनी परत येताना आपल्या सोबत आणले.

जन्मदिवस हाच परंतु साल १७७४ आहे फेड्रीश कोनीम या वाफेवर चालणाऱ्या मुद्रणयंत्राच्या शोधकाचा. त्यांनी या यंत्रात प्रथमच धातूचा रुळ वापरून मुद्रण कलेत सुधारणा घडवून आणली.

१८ एप्रिल १८७६ : हा मृत्यूदिन आहे बॅरन व्हान जस्टस लिबिंग यांचा. त्यांनी कलोरोफॉर्म या भूल देण्यासाठी वापरण्यात येणाऱ्या महत्त्वपूर्ण कार्बनी संयुगाचा शोध लावला. तसेच त्यांनी सेंद्रीय पदार्थांच्या पृथ:करणाची नवीन पद्धतही शोधून काढली. कृत्रिम खते तयार करण्यातही यश मिळवले.

१९ एप्रिल – १९७५ : हा दिवस भारतीयांच्या दृष्टीकोनातून महत्त्वाचा दिवस आहे. या दिवशी पहिल्या भारतीय उपग्रहाचे रशियन भूमीवरून यशस्वीरित्या उड्डाण केले गेले. या उपग्रहाचे नाव आहे

'आर्यभट'. तसेच १९ एप्रिल ते २४ एप्रिल या काळात १९७१ साली रशियाने सॅल्युत–१ या अवकाश स्थानकाचे प्रक्षेपण केले. २३ एप्रिलला सोयुझ–१० ह्या यानाची जोडणी करण्याचा प्रयोग यशस्वी झाला.

१९१२ सालातील हा दिवस आहे ग्लेन थियोडोर सीबर्ग यांचा जन्मदिवस. अणुबॉम्ब निर्मितीत त्यांचा सिंहाचा वाटा आहे. त्यांनी युरेनियम – ९४, ॲमरशियम – ९५, बर्केलियम – ९७, कॅलीफोर्नियम – ९८ या किरणोत्सारी मूलद्रव्यांचा शोध लावला. त्यामुळे त्यांना १९५१ सालचे रसायनशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक देवून सन्मानित करण्यात आले.

२० एप्रिल १९१९ : हा मृत्यूदिन आहे जॉर्ज फर्डीनन्ड बेकर या भूगर्भ व हवामानतज्ञाचा. त्यांनी दक्षिण आफ्रिकेत आणि फिलीपाईन्समध्ये सफरी काढून सोने व चांदीच्या खाणी कुठे सापडतील याचे निरिक्षण केले. हवामान शास्त्राचा भूगर्भातील खनिजे ओळखण्यासाठी त्यांनी वैशिष्ट्यपूर्ण उपयोग केला.

२१ एप्रिल १८१९ : हा मृत्यूदिन आहे ऑलिव्हर इव्हान्स यांचा. त्यांनी सर्वप्रथम रस्त्यावर चालणारे वाफेवरचे इंजिन तयार केले आणि अमेरिकेत जगातील सर्वात पहिले वाहन चालविण्याचा मान मिळवला. त्यानंतर स्वयंचलित पिठाची गिरणीही तयार केली.

२२ एप्रिल १९१५ : पहिल्या महायुद्धात मित्रराष्ट्रांनी शत्रूंना **पळवून** लावण्यासाठी वा गुदमरवून प्राण कंठाशी आणण्यासाठी 'क्लोरीन' या विषारी वायूचा सर्वप्रथम उपयोग केला. आजही

अश्रूधुरात ' क्लोरोपिकीन ' हा घटक क्लोरीनपासून तयार करून वापरला जातो.

१९०४ सालचा हा जन्मदिवस आहे जे. रॉबर्ट ओपनहायमर यांचा. त्यांनी अणुविज्ञान, शक्तिपुंज सिद्धांत आणि सापेक्षतावादाचा सिद्धांत यावर महत्त्वाचे संशोधन केले. दुसऱ्या महायुद्धात ' मॅनहटन ' प्रकल्पाचे (अमेरिकेत अणुबाँब तयार करण्यासाठी वापरला गेलेला प्रकल्प) ते प्रमुख होते. त्या प्रकल्पानुसार न्यू मेक्सिकोच्या वाळवंटात पहिल्या प्रायोगिक अणुबाँबचा स्फोट त्यांच्याच सूत्र संचालनाखाली केला गेला. त्यावेळी त्यांनी पाहिलेला तो सहस्त्रसूर्यांचा प्रकाश त्यांचे डोळे दिपवून गेला.

याच दिवशी १७२० साली जन्मलेल्या जेम्स हार्ग्रेव्हज यांनी कापसापासून सूत काढण्याच्या यंत्रात एक विशेष सुधारणा केल्यामुळे कापड निर्मितीच्या इतिहासात क्रांतिकारक बदल होऊन औद्योगिक क्रांतीला चालना मिळाली.

२३ एप्रिल १९६५ : मोलनिया नावाचा दळणवळण उपग्रह या दिवशी अवकाशात प्रक्षेपित केला गेला. या उपग्रहाद्वारे आजतागायत मॉस्को ते व्हॅलिडियोस्टॉक या दोन शहरातील दूरध्वनी यंत्रणा चांगल्याप्रकारे कार्यरत आहे. याच उपग्रहामुळे अवकाशातून दळणवळण करण्याचे युग सुरू झाले.

१८५८ सालच्या या दिवशी जन्मले थोर भौतिकशास्त्रज्ञ मॅक्स प्लांक. भौतिकशास्त्रात शक्तिपुंजवादाचा सिद्धांत (क्वांटम थियरी) मांडून त्यांनी अणुविज्ञानाला वेगळीच कलाटणी दिली. उष्णतेचे उत्सर्जन व प्रकाशकिरणांचे स्वरुप या विषयावर मूलभूत संशोधन केल्यामुळे त्यांना १९१८ मध्ये नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२९ एप्रिल १९६५ हा दिवस भारताच्या इतिहासातील सोन्याचा दिवस आहे. या दिवशी भारत खऱ्या अर्थाने अवकाश शास्त्रातील मोजक्या देशांच्या पंक्तिला जाऊन बसला. भारत भूमीवरून थुंबा येथून पहिल्या भारतीय अग्नीबाणाचे प्रक्षेपण भारतीय शास्त्रज्ञांनी यशस्वीरित्या केले.

१८६७ सालातील हाच दिवस आहे एका अर्वाचीन भारतीय शास्त्रज्ञाचा जन्मदिन. त्यांचे नाव आहे, शंकर आबाजी भिसे. त्यांनी दगडी कोळशापासून गॅस तयार करणारे यंत्र, आपोआप हवे तेवढे वजन करणारे यंत्र, समुद्राच्या तळाशी प्रकाश देणारा दिवा, ऑटोमिडीन औषध असे अनेक शोध लावून पारतंत्र्यातही बुद्धिमत्तेचा तेजोगोल जागता ठेवला.

३० एप्रिल १८३४ : या दिवशी जन्मलेल्या सर जॉन लुबॅक यांनी पुराणवस्तु शास्त्र व किटकशास्त्र या विषयात मूलभूत संशोधन केले. मुंग्या, मधमाशा आणि गांधील माशा यांच्यासंबंधीचा विशेष माहिती देणारा अहवाल सादर करणारा पहिला माणूस म्हणून त्यांचा गौरव करण्यात येतो.

मे

१ मे १८७३ : हा मृत्यूदिन आहे डेव्हिड लिव्हिंगस्टन या भूसंशोधकाचा. त्यांनी आफ्रिकेतील गामी, बांग्वील आणि व्हेरा सरोवरांचा शोध लावला. व्हिक्टोरीया धबधबाही शोधण्यात त्यांना यश मिळाले. त्यांच्या आयुष्यातील महत्वाची घटना म्हणजे त्यांनी

आफ्रिकेतील प्रसिध्द नदी नाईलचे उगमस्थान शोधले. त्याचबरोबर आंबेसी नदीची परिक्रमा करून न्यासा या सरोवराचा शोध लावला.

याच दिवशी १८५२ साली जन्मलेल्या सॅरिॲगो रेमॉनिकाहाल या वैद्यकशास्त्रज्ञाने डोळ्यांच्या स्नायुरचनेविषयी व त्याच्या विविध आंतरभागाविषयी सर्वप्रथम अभ्यास करून एक अहवाल प्रसिध्द केला. त्यात विशेषत: डोळ्यातील पडद्यावर – ज्याला दृष्टी-पटल असे म्हटले जाते त्यावर – मिळणारी प्रतिमा उलटी असते. पण मेंदू चेतातंतूद्वारे ती प्रतिमा सरळ पहाण्याचा आदेश देतो, अशी खळबळजनक माहिती दिली. त्यांच्या या संशोधनाला मान्यता मिळून १९०६ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक गॉल्गी या शास्त्रज्ञासह त्यांना विभागून देण्यात आले.

२ मे १९४६ : हा मृत्यूदिन आहे बाल पक्षाघात रोगाचे जंतू शोधून काढणाऱ्या सीमन प्लेक्सनर या शास्त्रज्ञाचा. त्यांनी सर्पदंश, हगवण आणि मेनीन्जायटीस या रोगावर मूलभूत संशोधन केले. त्यातून काही नवीन उपचारप्रणालीही त्यांनी वापरात आणली.

३ मे १८४५ : हा जन्मदिवस आहे बेल क्रॉम्पन यांचा. त्यांनी ज्या रबरी धावांवर वाहने चालतात, त्यांचा शोध लावला. बैलगाडी व बाष्पयंत्रे यावर संशोधन करून भारतातील सुयोग्य तंत्रज्ञानात मोलाची भर घातली. १८८२ साली त्यांनी प्रखर प्रकाश देणाऱ्या आर्कदीप निर्मितीचा कारखाना उभारला.

४ मे १७७७ : या दिवशी जन्मले लुई टेनार हे फ्रेंच रसायनतज्ज्ञ. त्यांनी हायड्रोजन पेरॉक्साईडचा शोध लावला. या रसायनाचा उपयोग आज आपण औषध म्हणून मोठ्या प्रमाणात करीत आहोत.

याचा साधा उपयोग म्हणजे कानातील मळ काढण्यासाठी डॉक्टर हा द्रव कानात घालतात. त्यामुळे तेलकट मळ फसफसून बाहेर पडतो. दंतवैद्यही याचा उपयोग करतात. तसेच त्यांनी चिनी मातीच्या भांड्यांना रंग देण्यासाठी एक रंगद्रव्यही शोधून काढले.

याच दिवशी १९६७ साली अमेरिकेने ल्युनर ऑर्बिटर – ४ हे अवकाशयान ॲटलॉस एजिना या अग्निबाणाच्या सहाय्याने प्रक्षेपित केले. हे यान चंद्राभोवती प्रदक्षिणा करून काहीकाळ फोटो पृथ्वीकडे पाठवित होते.

५ मे १९६१ : या दिवशी अमेरिकेच्या पहिल्या मानवाने अंतराळात झेप घेतली. त्याचे नाव ॲलन शेपर्ड. अग्निबाणाच्या सहाय्याने अंतराळात १८६ किमी. उंचीपर्यंत पोहोचून हा वीर ४२ सेकंदांनी पुन्हा पृथ्वीवरील अटलांटिक महासागरात उतरला.

याच दिवशी १८०९ साली जन्मलेल्या फ्रेडिक बर्नार्ड या शिक्षण शास्त्रज्ञाने 'दशांश पध्दती' व 'प्रकाशाचा तरंगमय सिध्दांत' यावर मूलभूत संशोधन केले. आज जगभर दशांश पध्दतीचा वापर आपण पाहतोच.

६ मे १८५६ : हा जन्मदिवस आहे प्रसिध्द मानसशास्त्रज्ञ सिग्मंड फ्रॉईड यांचा. मानवी मनाचा सखोल अभ्यास करून त्यांनी मनो-विश्लेषण शास्त्राचा पाया घातला आणि रोग्यांच्या विकृती, त्यांना पडणारी स्वप्ने यांचा संबंध लावणारे अहवाल प्रसिध्द केले. तसेच मानवातील कर्तृत्व, त्याची मनोभूमिका यांचा संबंध लैंगिक वास-नांशी आहे असाही सिध्दांत मांडला.

याच दिवशी आणि याच वर्षी जन्म झाला उत्तर धृवावर पहिले

पाऊल ठेवणाऱ्या धडाडीचे भूसंशोधक रॉबर्ट पेअरी यांचा. त्यांनी प्रथम ग्रिनलॅण्डच्या संशोधनासाठी सफर काढली. त्यातून त्यांनी असे सिद्ध केले की ग्रीनलॅण्ड हे एक भलेमोठे बर्फमय बेट आहे. या यशस्वी सफरीनंतर त्यांनी उत्तर ध्रुवावर चढाई केली.

७ मे १८८७ : प्रसिद्ध रसायनशास्त्रज्ञ मेंडेलीफ यांनी त्या दिवशी झालेल्या सूर्यग्रहणाचा निसर्गाच्या सुंदर अविष्काराचा शोधात्मक अभ्यास करण्यासाठी एका प्रचंड बलूनमधून हवेत उंच झेप घेऊन प्रवास केला.

८ मे १९७१ : अमेरिकेने मंगळाचा शोध घेण्यासाठी मरीनर – ८ हे शोधयान अवकाशात पाठवले, परंतु त्याच्या अग्निबाणात बिघाड झाल्यामुळे ते अटलांटिक महासागरात कोसळले.

१८८९ सालचा हा मृत्यूदिन आहे जॉन एरीकसन या स्थापत्य-शास्त्रज्ञाचा. त्यांनी पाण्याच्या दाबामुळे वजन करणारे यंत्रनलिका बॉयलर, उष्णतेवर चालणारा बॉयलर, समुद्री लॅंड – प्रारण ताप-मापक, सूचक हवादाबमापी, सूर्याची उष्णता मोजणारे यंत्र. पृथ्वीच्या स्वत:भोवती फिरण्याच्या गतीचे परिणाम मोजणारे यंत्र. अशी नवीन नवीन यंत्रे शोधून काढली. त्यांना सर्वात मोठा मान् मिळतो तो त्यांनी सर्वप्रथम तयार केलेल्या लोखंडी जहाजाच्या जनकत्वाचा. ९ मार्च १८६२ साली हे लोखंडी जहाज जगाच्या इतिहासात प्रथमच सागर सफरीवर निघाले.

१९७८ साली या दिवशी घडलेली एक जागतिक महत्वाची घटना म्हणजे रेनहोल्ड रेसनर आणि पीटर हेबलर यांनी माऊंट एव्हरेस्टवर ऑक्सिजनची नळकांडी न वापरता यशस्वी चढाई

केली. एवढ्या उंच ठिकाणी ऑक्सिजनची नळकांडी न वापरता पोहोचणारे हे पहिलेच मानव होते.

९ मे १८५० : हा मृत्यूदिन येतो रसायनशास्त्रज्ञ जोसेफ मेल्युसॅक यांचा. त्यांनी तरकाटा आणि अल्कोहोलचा हवादाबमापी या साधनांचा शोध लावला. तसेच पाणी हे ऑक्सिजन व हैड्रोजन या वायूंपासून १ : २ या प्रमाणात संयोग पावून तयार होते हे सिद्ध केले. त्यांनी वातावरणाच्या अभ्यासासाठी त्याकाळी तीन हजार फूट उंचीपर्यंन्त फुगे पाठवून वातावरणाच्या उंचीवरील थरात चुंबकीय आकर्षणाचा काय परिणाम होतो याचाही अभ्यास केला.

१० मे १९७२ : 'इंटर कॉसमॉस' या आंतरराष्ट्रीय संस्थेने भारताला अग्निबाण पुरविण्याचा करार केला.

१८९८ साली या दिवशी जन्मलेल्या रुडॉल्फ शेर्नहायमर या शास्त्रज्ञाला 'आयसोटोजिक ट्रेसर्स पद्धती'चा जनक म्हणतात. या पद्धतीचा उपयोग शरीरातील चयापचयाची क्रिया समजण्यासाठी केला जातो.

याच दिवशी १७८८ रोजी जन्मले ऑगस्टीन फ्रेमवेल. दीपगृहात उपयोगात-आणल्या जाणाऱ्या विद्युत प्रकाश पद्धतीचे हे जनक होत. तसेच त्यांनी प्रकाशाचे धृवीकरण (पोलरायझेशन) हा गुणधर्मही शोधून काढला.

११ मे १९५२ : हा मृत्यूदिन आहे इटालीतील पहिल्या डॉक्टर स्त्रीचा. त्यांचे नाव आहे मारया मॉन्टेसरी. त्या शिक्षणतज्ञही होत्या. बालवर्ग किंवा मॉन्टेसरी प्रकारची शिक्षण पद्धती त्यांनीच सर्वप्रथम

प्रचारात आणली. म्हणूनच त्या वर्गाला आजही आपण गौरवाने ' मॉन्टेसरी ' असेच म्हणतो,

१२ मे १८०३ : हा जन्मदिवस आहे बॅरॉन लायनिंग यांचा. त्यांनी सर्वप्रथम जाहीर केले की, अन्नाच्या ज्वलनामुळे प्राण्यांच्या शरीरात ऊर्जा निर्माण होते. अन्न घटकात पिष्टमय पदार्थ, स्निग्ध पदार्थ आणि प्रथिने असतात हेही त्यांनी सर्वप्रथम सिद्ध केले.

१३ मे १८५७ : हा जन्मदिवस आहे भारतात जन्मलेल्या आणि भारतातच कार्य करणाऱ्या ब्रिटिश डॉक्टर रोनॉल्ड रॉस यांचा. त्यांनी हिवताप म्हणजे मलेरिया हा रोग परोपजीवी जंतुपासून होतो हे सिद्ध केले. त्या जंतूंचे वाहक ॲनाफेलीस नावाचे डास असतात हे ही त्यांनी त्या डासांचा शोध लावून दाखवून दिले. त्यामुळे त्यांना १९०२ सालचे वैद्यकशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक बहाल करण्यात आले.

१४ मे १७९६ : हा दिवस देवीच्या रोगाचे उच्चाटन करण्यास सुरुवात करणारा दिवस ठरला. त्या दिवशी देवीचे रोगजंतू शोधून त्यावर लस तयार करणाऱ्या जेन्नर या शास्त्रज्ञाने जेम्स फिलीप नावाच्या ८ वर्षे वयाच्या मुलाला पहिली लस टोचली. व त्या मुलाला रोगमुक्त केले.

याच दिवशी १९४१ साली फ्रँक व्हिटले यांनी टर्बोजेट इंजिनाची यशस्वी चाचणी केली त्यात अचूक त्या सुधारणा करून १ जाने. १९४४ रोजी आपला शोध जाहीर केला. याच दिवशी १९७८ रोजी अमेरिकेच्या प्रसिद्ध 'स्कायलॅब ' या अंतराळ प्रयोगशाळेचे अग्नीबाणाच्या सहाय्याने अवकाशात उड्डाण झाले.

१६८६ सालचा हाच दिवस जन्मदिवस आहे ग्रॅब्रियल डॅनियल फॅरनहीट यांचा. त्यांनी तापमापीमध्ये प्रथमच पाऱ्याचा वापर करून त्या उपकरणास सुटसुटीत बनवले. वातावरणाचा ताप व द्रवाचा उत्कलनबिंदू यांचा संबंध प्रस्थापित करून एक नवीन तापमापी शोधला. त्या उपकरणास 'फॅरन-हीटचा तापमापी' असेच आजही संबोधतात. (उदा. आपण जेव्हा ताप १०० आहे असे म्हणतो, तेव्हा तो ताप १०० अंश फॅरनहीट आहे असा त्याचा अर्थ असतो.) त्यांनी दलदलीच्या भागातील पाणी उपसण्यासाठी एक यंत्रही निर्माण केले होते.

१५ मे १९८५ : रशियाने स्पुटनिक–३ या उपग्रहाचे प्रक्षेपण केले. या उपग्रहाने पृथ्वीभोवतीच्या अवकाशातील वैश्विक प्रारणे, सौर वारे व प्रारणे अतिसूक्ष्म उल्का चुंबकीय क्षेत्र, आयंनांबराची घनता (आयनांबर हा पृथ्वीच्या वातावरणाचा सर्वात वरचा थर आहे) आणि घटक द्रव्ये इत्यादी महत्वाची माहिती टप्प्याटप्प्याने पाठविली.

याच दिवशी १८५९ साली जन्मले पेरी क्युरी. त्यांनी आपली पत्नी मारी हिच्यासह पोलोनियम या किरणोत्सारी मुलद्रव्याचा शोध पिच ब्लेंड या खनिजापासून अत्यंत प्रतिकूल परिस्थितीत लावला. त्याबद्दल त्यांना १९०३ सालचे रसायनातील नोबेल पारितोषक देण्यात आले. पोलोनियम हे नाव त्या मुलद्रव्याला देवून मारी क्युरींनी त्यांची मायभूमी पोलंडचे नाव अमर केले.

१८५८ सालातील हा मृत्यूदिन आहे रॉबर्ट हेअर यांचा. त्यांनी प्रखर उष्णता निर्माण करणारी ऑक्सिहैड्रोजन ज्योत शोधून काढली. त्यासाठी त्यांना अमेरिकन प्रबोधिनीतर्फे रुमफोर्ड पारितोषिकही

देण्यात आले. १८१६ साली त्यांनी उष्णता ऊर्जा मोजण्यासाठी 'कॅलरीमीटर' हे उपकरण शोधून काढले. शाळा–कॉलेजच्या विद्यार्थ्यांना याचा प्रयोगशाळेत उपयोग करावा लागतो. त्यांनी प्रथमच पाण्याच्या तळाशी विद्युत सुरुंग यशस्वी करून दाखविला. तसेच आणखी एक महत्त्वाचे त्यांचे संशोधन म्हणजे द्रवांची घनता शोधून काढण्यासाठी तयार केलेले ' हेअरचे उपकरण.' ते त्यांच्याच नावे प्रसिद्ध आहे.

१६ मे १८३० : हा मृत्यूदिन येतो प्रसिध्द गणिततंज्ञ जीन फौरीयर यांचा. त्यांनी गणितातील चलन (व्हेरीएशन) या शाखेतील चलफल (फंक्शन ऑफ व्हेरीएशन) दर्शविणारे एक सूत्र तयार करून त्याची किंमतही निश्चित केली. या किंमतीला फौरीअरची किंमत असे संबोधण्यात येते.

१७ मे १८१६ : खगोलविद् जोसेफ लॅकियर यांचा हा जन्मदिवस. त्यांनी पाऊस व सूर्यावरील डाग यांचा संबंध प्रस्थापित केला. त्यांनी सूर्यावरील वातावरणात असलेल्या हेलीयम या मूळ द्रव्याचा शोध लावला. तसेच सूर्यावरील रंगावरण आणि ग्रहणांचाही मौलिक अभ्यास केला.

याच दिवशी १७४९ साली जन्मले देवीची लस शोधून काढणारे व देवी रोगाचे निर्मूलन करण्याचा पाया घालणारे एडवर्ड जेन्नर.

१८ मे १९७४ : भारताने प्रथमच भूगर्भिय अणूस्फोट घडवून आणला.

१८४५ साली याच दिवशी जन्मले चार्लस लुई लव्हेरन. हे सूक्ष्मजंतू शास्त्रज्ञ होते. रोनॉल्ड रॉझनी जरी हिवताप परोपजीवी

जंतूपासून होतो हे सिद्ध केले होते, तरी त्यांना ते जंतू शोधून काढता आले नाहीत. त्या जंतूंचा शोध लुई लव्हेरन यांनी लावला. प्लसमोडियम हाच हिवतापाचा सूक्ष्म जंतू आहे हे त्यांनी सिध्द केले. त्याबद्दल त्यांना १९०७ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१९०१ साली या दिवशी जन्म झाला व्हिंसेंट डुव्हिनयेत या जीवशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी अमिनो आम्ले, बायोटीन, पियुषिका ग्रंथी-मधील स्त्राव यावर मूलभूत संशोधन केले. त्यामुळे त्यांना १९५५ सालचे नोबेल पारितोषिक देऊन सन्मानित करण्यात आले.

१९ मे १९५३ : या दिवशी शेर्पा तेनसिंग एडमंड हिलरीसह जगातील अत्युच्च शिखरावर–माऊंट एव्हरेस्टवर पोहोचणारा पहिला मानव ठरला. त्याच दिवशी १९६१ साली रशियाचे व्हेनेरा –१ हे यान शुक्राच्या अगदी जवळून गेले. परंतु त्याच्याकडून कोणतीही महत्त्वाची माहिती मिळू शकली नाही.

१९१४ साली या दिवशी जन्मलेल्या फर्डीनंड पेरुत्स यांनी रक्तातील मायोग्लोबिनविषयी, त्याच्या स्वरूपाविषयी सखोल आणि मूलभूत संशोधन केल्यामुळे १९६२ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२० मे १९२७ : जागतिक महत्वाची एक ऐतिहासिक घटना घडली. चार्लस लिंडेनबर्ग यांनी विमानातून प्रथमच एका उड्डाणात अटलांटिक महासागर पार केला. तेव्हापासून विमानयुगातील जग खऱ्या अर्थाने जवळ आले. त्याच दिवशी १९७४ रोजी भारतीय महिलांच्या दृष्टीकोनातून अशीच एक ऐतिहासिक घटना घडली. माऊंट एव्ह-

रेस्ट शिखरावर प्रथमच एक भारतीय महिला–सेंट्री पॉल. पाय रोवून भारताचा तिरंगा फडकवती झाली.

१९७८ साली या दिवशी अमेरिकेने पायोनियर–व्हिनस–१ हे शोधयान शुक्राकडे धाडले. त्यात शुक्राभोवती फिरत राहिल अशा ऑर्बिटर उपकरणाची सोय होती. ते ऑर्बिटर ४ डिसेंबर १९७८ रोजी शुक्राभोवती भ्रमण करू लागले. आणि त्याच्या पृष्ठभागाविषयी व वातावरणाविषयीची माहिती गोळा करून पृथ्वीकडे पाठवू लागले.

१९०६ सालातील हा मृत्यूदिन आहे, भारताचा शोध घेण्यास निघालेल्या परंतु प्रत्यक्षात वेस्ट इंडीज बेटांना लागलेल्या ख्रिस्तोफर कोलंबोस या प्रसिद्ध भूसंशोधकाचा. वेस्ट इंडीज बेटांना भारत समजून तेथील लोकांना त्याने रेड इंडीयन नाव दिले. त्यांनी बहामा आणि क्युबाचाही शोध लावला. तर १५०३ सालात त्याने मध्य अमेरिकेचा शोध लावला.

१८६० साली याच दिवशी जन्मलेल्या एडवर्ड बुकनेर या रसायनशास्त्रज्ञाने अल्कोहोलीक फरमेंटेशन म्हणजेच किण्वन क्रिया म्हणजे पदार्थातील मोठ्या रेणूंचे लहान रेणूमध्ये रूपांतर होण्याची क्रिया. दुधाचे दही ह्याच क्रियेमुळे घडते. या क्रियेच्या शोधाबद्दल त्यांना १९०७ मध्ये नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

२१ मे १५४२ : हा मृत्यूदिन येतो स्पॅनिश भूसंशोधक डी सोटो फेनान्नडो यांचा. त्या काळात स्पेन हा जगातील आघाडीचा दर्यावर्दी देश होता. स्पेनच्या राजाच्या सहाय्यामुळेच अनेक दर्यावर्दींनी पृथ्वीचा मोठा भाग शोधून काढला. ह्या भूसंशोधकाने मध्य अमेरिकेतील निकारग्वा, ग्वाटेमाला, युकाटन हे देश शोधून काढले.

२२ मे १८६० : हा जन्मदिन आहे विल्यम आयनोव्हेन यांचा. ह्यांनी हृदयाच्या कार्याला दृश्य स्वरूपात दाखवण्यात यश मिळवले. त्यांनी हृदयाचा स्पंदनालेख काढणारे यंत्र शोधून काढले. आपल्या परिचयाचे त्याचे नाव आहे. 'इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम' म्हणजेच इ. जी. सी. या महान शोधाबद्‌दल त्यांना १९२८ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक देवून सन्मानित करण्यात आले.

१८३३ सालातील त्याच दिवशी जन्मलेल्या विल्यम ड्वाईट यांनी खाणीतील खडकांचे आणि खनिजांचे छेद घेणारे यंत्र बनवून खाणशास्त्रात सुधारणा केली.

२३ मे १७३३ : हा जन्मदिवस आहे फ्रेड्रिक मेसमर या मानसशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी मानसिक रुग्णावर उपचार करण्यासाठी जी पद्धती शोधून काढली तिला ' मेस्मेरिझम ' असे म्हणतात. त्यांच्याच नावाने प्रसिद्ध असलेल्या संमोहन शास्त्रातील या चमत्कारास त्याकाळी मोठाच विरोध झाला होता.

१७०७ साली याच दिवशी जन्मलेल्या कार्ल लिनियस यांना आधुनिक वनस्पती शास्त्राचा जनक मानतात. त्यांनी सृष्टीतील वनस्पती व प्राण्यांची मोजणी करून त्यांची शास्त्रशुध्द वर्गीकरणाची पध्दत शोधून काढली. त्याच दिवशी १९२५ साली जन्मलेल्या जोशुआ लेडेरबर्ग यांना अतिसूक्ष्म जंतूमधील जननक्रियेच्या संशोधनाबद्‌दल १९५८ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२४ मे १८४४ : हा दिवस दूरसंदेश वाहनाचा प्रथम दिवस होय. दूरसंदेश वाहनाच्या उपकरणाचा जनक मोर्स याने प्रथमच वॉशिंग्टन

ते बाल्टिमोरपर्यंत खांब रोवून तारायंत्राद्वारे सार्वजनिक संदेश पाठविला. त्यातले पहिलेच वाक्य होते, 'करता करविता परमेश्वर आहे.'

याच दिवशी १९६२ साली चंद्र संशोधनाच्या सुरुवातीच्या काळात अमेरिकेच्या स्कॉट कारपेंटर याने पृथ्वीभोवती मर्क्युरी अग्निबाणाच्या सहाय्याने दोन प्रदक्षिणा घातल्या. नंतर तो अटलांटिक महासागरात उतरला.

या दिवशी १५४० साली जन्मले विल्यम गिल्बर्ट, 'स्थितीक विद्युत'चे जनक. त्यांनी चुंबकाचे गुणधर्म निश्चित करून, 'पृथ्वी हाच एक भलामोठा चुंबक आहे,' असे खळबळजनक पण सत्य विधान जाहीररित्या केले.

२५ मे १९६१ : या दिवशी अमेरिकेचे भूतपूर्व अध्यक्ष केनेडी यांनी विजिगिषु घोषणा केली की, 'हे दशक संपण्याच्या आतच अमेरिकेचा अंतराळवीर चंद्रावर पदार्पण करील.' ही घोषणा नंतर खरीही ठरली होती.

१८६५ सालातील याच दिवशी जन्मलेल्या पीटर झीमान यांनी विद्युत चुंबक क्षेत्रात त्यांच्या नावाने प्रसिद्ध असलेला 'झीमान परिणाम' शोधून काढला. झीमान परिणाम म्हणजे उत्सर्जनावर चुंबकाचा काय परिणाम होतो याबद्दलचे संशोधन. या संशोधनामुळे त्यांना १९०२ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

१९ मे ते २५ मे १९६९ : या कालावधीत अमेरिकेचे अपोलो – १० हे यान चंद्रावर स्वारी करण्यास निघाले. या यानातून स्टॅफोर्ड यंग आणि सेर्नान हे अंतराळवीर चंद्राभोवती ३१ प्रदक्षिणा करून

परतले. या अवधीत स्टॅफोर्ड व सेर्नान हे ल्युनार मॉड्युलमधून (हे प्रत्यक्षात नंतर चंद्रावर उतरले.) चंद्रपृष्ठावर उतरण्याची चाचणी करू लागले. आणि पुन्हा मुख्य यानाला जोडले गेले. ही अपोलो–११ ची रंगीत तालीम होती, असे म्हणावयास हरकत नाही.

२६ मे १९५१ : हा मृत्यूदिन आहे लिंकन एलिसबर्ग या भूसंशोधकाचा. त्यांनी प्रथमच स्तव्हालबोर्ड ते अलास्का हे अंतर विमानाने ७१ तासात कापले आणि त्यावेळचा विश्वविक्रम प्रस्थापित केला. १९३५ ते १९३९ सालाच्या दरम्यान त्यांनी अंटार्क्टिका खंडाचा सुमारे १ लाख २० हजार चौ. कि. मी. चा प्रदेश शोधून काढला व त्यावर अमेरिकेचा हक्क प्रस्थापित केला.

२७ मे १९७२ : रशियाने व्हेनेस – ८ या शोध यानाचे प्रक्षेपण करून शुक्रावर धाडले. त्याने शुक्राभोवती प्रदक्षिणा करताना एक संशोधन कुपी व लँडर शुक्रावर उतरविली.

१८९७ सालातील हा जन्मदिवस येतो सर जॉन डग्लस कॉकक्रॉफ्ट यांचा. त्यांनी वेगवान प्रोटॉनांचा लिथियम आणि बोरॉन या मूलद्रव्यांच्या अणुकेन्द्रावर मारा करून त्याला फोडण्यात यश मिळवले. त्यावरून हे सिद्ध झाले की, वेगवान अणुकणांचा मारा करून अणुकेंद्र फोडता येते. आणि त्यापासून मोठ्या प्रमाणात अणुऊर्जा निर्माण होऊ शकते. या महत्त्वाच्या संशोधनाबद्दल त्यांना १९५१ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

२८ मे १८०७ : रुडॉल्फ आगनिस यांचा हा जन्मदिवस. त्यांनी गोड्या पाण्यात राहणाऱ्या माशांविषयी सखोल अभ्यास करून एक

महत्वाचा अहवाल प्रसिद्ध केला. तसेच हिमनगांविषयी मूलभूत संशोधन करून हिमनगांची उत्पत्ती, झीज आणि भर, त्यांचा वेग इ. विषयी महत्वपूर्ण माहिती मिळवली. या पायाभूत संशोधनाच्या आधारेच आज अंटार्टिका या उत्तर धृवावरील हिमनग, वाळवंटी देशात वाहून आणून तेथील पाणी टंचाई दूर करता येईल की काय याबाबत शास्त्रज्ञ प्रयत्न करू लागले आहेत.

२९ मे १९७४ : रशियाच्या ल्युनामालिकेतील ल्युना-२२ हे यान चंद्राभोवती प्रदक्षिणा घालण्यासाठी सोडण्यात आले. या यानाने चंद्राच्या अंधारातील भागाचे (मागच्या भागाचे पृथ्वीसमोर कधीही न येणाऱ्या भागाचे) फोटो, पृथ्वीवर पाठवले.

याच दिवशी १९११ साली झालेल्या सूर्यग्रहणकालात अल्बर्ट आईनस्टाईनच्या सापेक्षतावादाच्या सिद्धांताचा पडताळा घेण्यात आला. अनेक शास्त्रज्ञांनी केलेल्या या चाचणीत आईन्स्टाईन गणिती सिद्धांताला प्रत्यक्षात पुरावाच या ग्रहणनिरीक्षणात मिळाल्यामुळे त्यांच्या सिद्धांताला जगन्मान्यता मिळाली.

१८५० सालातील हा मृत्यूदिन येतो प्रसिद्ध रसायनशास्त्रातील कारामीर सर ह्फ्रे डेव्ही यांचा. त्यांचा सर्वात महत्वाचा शोध म्हणजे ' डेव्हीं' चा दिवा. हा दिवा खाणकामगारांना वरदानच ठरला. त्यामुळे खाणीतील विषारी वायूंचे अस्तित्व झटकन कळले. आणि खाणीत काम करणाऱ्या कामगारांना आपला जीव वाचवता येतो. त्यांनी सोडियम, कॅल्शियम, मॅग्नेशियम, बेरीयम या धातूंवर संशोधन करून त्यांचे गुणधर्म निश्चित केले. ज्वालामुखीमध्ये घडणाऱ्या घटनांचाही शास्त्रशुध्द अभ्यास केला.

३० मे १९५९ : इंग्लंडमधील ऑईल ऑफ व्हाईटच्या खाडीत 'हॉवरक्राफ्ट' चा पहिला प्रवास यशस्वीपणे करणारे ख्रिस्तोफोर काकरेल हे पहिले मानव ठरले. हवा, पाणी वा बर्फ यांच्या पृष्ठभागावरून साधारणतः १ ते २ मीटर उंचीवरून जाणारे किंवा उडणारे हॉवरक्राफ्ट एक जहाज आहे. याचे पेटंट काकरेलने १९५५ साली घेतले होते.

याच दिवशी १९६६ रोजी अमेरिकन सर्व्हेअर–१ हे यान चंद्रावर फ्लमस्टिड या भागात व्यवस्थितपणे उतरले. त्याच्या स्वयंचलित यंत्रणेने अनेक फोटो पृथ्वीवर पाठविले. तसेच येथील पृष्ठभागाची माती कठिण आहे की भुसभुशीत याची चाचणी करून त्याविषयीचे निष्कर्षही पृथ्वीवर पाठविले.

१९७१ साली याच दिवशी अमेरिकेने मरीनर–९ हे शोधयान मंगळाच्या दिशेने प्रक्षेपित केले, हे यान म्हणजे मंगळाचा मानवनिर्मित पहिला उपग्रह होय. त्याने मंगळाचे वातावरण व पृष्ठभाग यांच्या गुणधर्माविषयी महत्त्वपूर्ण माहिती पाठविली. तसेच मंगळाचे दोन नैसर्गिक उपग्रह 'फोबॉस' व ' डायमॉस' यांचे जवळून घेतलेले फोटोही पाठविले. या यानाने मंगळाच्या पृष्ठभागाच्या पाठविलेल्या फोटोवरून हे सिध्द झाले की, तेथे पूर्वीच्या काळी मोठ्या प्रमाणात ज्वालामुखी होते. तेथील कल्पीत कालवे म्हणजे जमिनीतील खडकांचे विभंग होत. तेथील नद्यानाल्यांची पात्रे कोरडी दिसून आली. याचाच अर्थ कोणे एकेकाळी मंगळावर बर्फ व पाणी होते हे निश्चित. सध्या मात्र खरखाटाशिवाय तिथे काहीच नाही.

१८५९ सालातील या दिवशी जन्मलेल्या पायरे जेनेट या मानस

शास्त्रज्ञाने ' हिस्टेरीया ' रोगाची मूळ कारणे यावर सखोल संशोधन करून महत्त्वाचे निष्कर्ष काढण्यात यश मिळवले.

३१ मे १८४५ : या दिवशी जन्माला आलेल्या क्रॉम्पटन बेल यांनी विद्युत जनित्राची निर्मिती करून मोठ्याप्रमाणात विद्युत निर्माण करण्याची गुरुकिल्ली मानवाच्या हातात दिली. १९०६ साली ते इंटरनॅशनल इलेक्ट्रो केमिकल कमिशनचे सचिव झाले.

जून

१ जून १९०७ : हा जन्मदिवस आहे हवाई शास्त्रज्ञ सर फ्रँक व्हिटल यांचा. त्यांनी सर्वप्रथम तप्त वायूवर चालणाऱ्या विमानाचे इंजिन तयार करून ते विमान १९४० साली उडवून दाखविले, तर १९४८ साली त्यांनी विमानाला जेट इंजिन बसवून त्याचे हवाई उड्डाण करण्यात यश संपादन केले.

२ जून १९८३ : रोजी व्हेनेरा –१५ हे यान रशियाने शुक्राकडे सोडले. या यानाने रडारच्या सहाय्याने परिक्षण करून शुक्राच्या पृष्ठभागाचे बिनचूक नकाशे तयार करून पाठविले.

३ जून १८९९ : हा जन्मदिवस आहे जॉन फॉन बेकसे यांचा. त्यांनी ध्वनीशास्त्रात सखोल अभ्यास करून, एक श्रवणशक्तिमापक म्हणजे आवाजाचे मोजमाप करणारे यंत्र शोधून काढले. त्याबद्दल त्यांना १९६१ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले. याच दिवशी

१८२८ साली जन्माला आलेल्या रॉबर्टबेल यांनी कॅनडामधील जमिनीचीं सतत पन्नास वर्षे तपासणी करून मृदाशास्त्राचा पाया घातला.

४ जून १८७७ : रोजी जन्म झाला हेन्रीच ऑटोविल्वंट यांचा. त्यानी पानाला हिरवा रंग देणाऱ्या क्लोरोफीलविषयी, रक्तातील ऑक्सिजन शोषून घेणाऱ्या हिमोग्लोबिनविषयी, पित्तरसाविषयी, मार्फीन व ॲमिनो आम्लाविषयी मूलभूत संशोधन केल्यामुळे त्यांना १९२७ सालचे रसायनाचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१९१० साली याच दिवशी जन्म झाला हॉवरक्राफ्टचा जनक खिस्तोफोर कॉकरेल यांचा.

५ जून २०१२ : मध्ये होणार आहे सूर्याचे शुक्राने केलेले अधिक्रमण. म्हणजे या दिवशी शुक्र सूर्यबिंबावरून जाईल आणि हे एकप्रकारचे सूर्यग्रहणच होईल. याला आंतर्युती असेही म्हणतात. या अधिक्रमणाचे वेध घेवून सूर्य व पृथ्वी यामधील अंतर निश्चित करता येते. तसेच हा दिवस जागतिक पर्यावरण दिन मानण्यात येतो.

१८१९ सालातील हाच दिवस आहे जॉन कॉक ॲडॅम या खगोलविदाचा. त्यानेच खरे तर 'नेपच्यून' ग्रहाचा शोध लावला. परंतु श्रेय मात्र मिळाले लव्हेरीयरला. हा बिचारा शेतकऱ्याचा पुत्र खेडयातच मागे पडला. पण नंतर मात्र त्यांनी केलेले चंद्रावरील संशोधन जगन्मान्य झाले.

दिवस हाच परंतु साल मात्र १८६२ हा जन्मदिवस आहे नेत्र-वैद्य अल्वार गल्स्ट्रेड यांचा. त्यांनी चष्म्यांच्या काचाविषयी मह-

त्वाचे संशोधन केल्यामुळे त्यांना १९११ मध्ये नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

६ जून १८५० : रोजी जन्माला आलेल्या कार्ल फर्डिनंड ब्राऊन यांनी कॅथोड किरणांविषयी मूलभूत संशोधन केले. तसेच बिनतारी तारायंत्र व रेडीयो यातील खास संशोधनामुळे त्यांना मार्कोनीसह १९०९ मध्ये नोबेल पारितोषिक मिळाले.

याच दिवशी १८६८ रोजी जन्मले विख्यात भूसंशोधक रॉबर्ट स्कॉट. त्यानी अंटार्टिका खंडाचा शोध घेण्यासाठी डिस्कव्हरी जहाजातून प्रवास केला. पण अंटार्टिका खंडावरील पहिला मानव होण्याची त्यांची संधी थोडक्यात हुकली. त्यावेळी तो ढसढसा रडला. आणि एवढा खचला की, तेथेच बर्फात थिजून मरण पावला.

७ जून १९७९ : रोजी भारताने भास्कर–१ या उपग्रहाचे **यशस्वी** उड्डाण केले. आणि अवकाश विज्ञानात आणखी एक प्रगतीचे पाऊल टाकले. याच दिवशी १९८३ साली रशियाने व्हेनेरा–१६ हे यान शुक्रावर जाण्यासाठी प्रक्षेपित केले. त्या यानाने शुक्राच्या पृष्ठभागावर बेसाल्टसारखेच ज्वालामुखीजन्य खडक असतात हे दाखविले. शुक्राचे पृष्ठभागाचे तापमान ४६५ अंश सेल्सीयस व वातावरणाचा दाब पृथ्वीवरील दाबाच्या ९४ पट असल्याचे सिद्ध केले.

याच दिवशी २००४ साली होणार आहे पुन्हा एकदा शुक्राने केलेले सूर्याचे अधिक्रमण, म्हणजेच शुक्रावरील सूर्यग्रहण.

१८११ सालातील हा जन्मदिन आहे जेम्स यंग सिंप्सन यांचा.

या डॉक्टराने शस्त्रक्रियेसाठी गुंगी आणणारी ईथर व क्लोरोफॉर्म यांचा वापर करून शस्त्रक्रिया करणे सुलभ केले. याच दिवशी १८७७ साली जन्मलेल्या विल्यम बर्कले यांनी तारेतून वाहणाऱ्या विद्युत लहरींचा वेग मोजण्यासाठी संशोधन केले. 'क्ष' किरणाबरोबर येणाऱ्या 'तल' किरणांचा त्यांनी शोध लावला. 'क्ष' किरणांच्या पोलरायझेशनविषयी केलेल्या मूलभूत संशोधनामुळे त्यांना १९१७ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले. तसेच 'क्ष' किरणांची स्फूरदिप्ती आणि पदार्थातून गेल्यावर होणारा परिणाम यावरही संशोधन केले.

८ जून १६९५ : हा मृत्यूदिन आहे प्रसिद्ध गणिततज्ज्ञ व खगोलविद् ख्रिश्चन ह्युजेन्स यांचा. त्यांनी १६५५ साली दुर्बिणीत सुधारणा करून शनीचे वेध घेतले. व त्याची वलये शोधून काढली. त्याचप्रमाणे शनीचा चौथा उपग्रहही शोधण्यात यश मिळवले. लंबकाच्या सहाय्याने घड्याळाची हालचाल नियंत्रित केली. तसेच चलन व गुरुत्वाकर्षणासंबंधीचे गॅलिलीओचे नियम विकसित करून गुरुत्वाकर्षणामुळे किती त्वरण निर्माण होते त्याची किंमतही निश्चित केली. त्यांनी १६७८ साली प्रकाशाचा तरंगसिद्धांत मांडला. तर १६९० साली या सिध्दांताच्या सहाय्याने प्रकाशाचे परावर्तन आणि अपवर्तन कसे घडते हे सिध्द केले. प्रकाशाचे पोलरायझेशन पहाणारे हे सर्वात पहिले शास्त्रज्ञ होत.

९ जून १९७५ : व्हेनेरा–९ ह्या रशियन यानाचे अवकाशोड्डाण शुक्राच्या दिशेने करण्यात आले. व्हेनेरा मालिकेतील हे यान सर्वात

जास्त वजनदार व मोठेही होते. या यानात शुक्राभोवती फिरणारे ऑर्बिटर व शुक्रभूमीवर उतरून तेथील फोटो पृथ्वीवर पाठविणारे लँडर अशी दोन छोटी उपयानेही होती. या यानांमुळे शुक्रभूमीचे फोटो पृथ्वीवासियांना प्रथमच मिळाले. त्यामुळे शुक्राविषयी काटेकोर परिक्षण करणे शक्य झाले. जुन्या कल्पना मोडीत निघाल्या.

याच दिवशी १७८१ साली जन्माला आलेल्या जॉर्ज स्टिफनसनने वाफेवर चालणाऱ्या आगगाडीच्या इंजिनाचा शोध लावला. आणि जगातील पहिली रेल्वे स्टाकटन ते डार्लिंगटनपर्यंत २५ जुलै १८१४ मध्ये धावली.

१० जून १८४२ : रोजी जन्म झाला विख्यात भूसंशोधक सर हेन्री स्टॅनले यांचा. त्यांनी आफ्रिकेतील कांगो नदीचे उगमस्थान शोधले. तसेच रूवेन झोरी या पर्वताचा शोध लावला.

११ जून १८४७ : हा मृत्यूदिन आहे एका भूसंशोधकाचाच. त्याचे नाव आहे सर जॉन फ्रँकलीन. त्यांनी कॅनडाचा बराच भूभाग शोधून काढला. तर उत्तर धृव प्रदेशात सफर काढून तेथील इरबास व टेरर असे दोन पर्वत शोधून काढले.

१९६४ सालातील हाच दिवस भारतासाठी संस्मरणीय दिवस होय. आजचे आघाडीचे खगोलविद् **डॉ. जयंत नारळीकर** यांनी त्यांचे गुरू डॉ. हाईल यांच्यासह स्थिर विश्वाचा सिद्धांत याच दिवशी जाहीर केला आणि जगात एकच खळबळ उडवून दिली. तसेच त्यांनी सूर्यापेक्षाही १० कोटीपट शक्तिमान तारे आहेत हे दाखवून दिले. विश्व हे नित्य आकुंचन–प्रसरण पावणारे आहे हेही दाखवून दिले.

१२ जून १९६७ : रोजी रशियाचे व्हेनेरा –४ हे यान शुक्राकडे निघाले. या यानाने शुक्राच्या वातावरणाविषयी बरीच उपयुक्त माहिती प्रथमच उजेडात आणून दिली. या माहितीवरून शुक्राच्या वातावरणात जवळजवळ ९०% कार्बनडायऑक्साईड असून फक्त ०.८% ऑक्सिजन व १.६% बाष्प आहे हे आढळले.

दिवस हाच परंतु साल मात्र १८५१. या दिवशी जन्मलेल्या सर ऑलिव्हर लॉज यांनी आकाशातील वीज आणि विद्युत चुंबकीय लहरी याविषयी मौलिक संशोधन करून काही नवीन नियम शोधून काढले.

१३ जून १७७३ : हा जन्मदिवस येतो थॉमस यंग या भौतिक शास्त्रज्ञाचा. त्यांनी प्रकाशाच्या तरंग सिद्धांताला पुर्नजिवीत केले. तर आपल्या डोळ्यात प्रकाश किरणांचे एकत्रिकरण कसे व कशामुळे होते हे सांगितले. त्यामुळे डोळ्याच्या आतील भागांची माहिती मिळाली. त्यांनी प्रकाशाच्या व्यतिकरणाचाही (Interference) शोध लावला. तसेच डोळ्यातील काही विशिष्ट पेशींमुळे आपल्याला रंगज्ञान होते हा महत्वाचा शोध लावला. सर्वात महत्वाचे म्हणजे त्यांनी ' केशाकर्षण ' या प्रक्रियेचा शोध लावला.

१४ जून १९६७ : अमेरिकेच्या मरीनर–५ या यानाचे शुक्राच्या दिशेने प्रक्षेपण केले गेले. व त्याने शुक्राच्या वातावरणाविषयी माहिती पाठविण्यास सुरवात केली. तर याच दिवशी १९७५ साली रशियाने व्हेनेरा–१० हे यानही शुक्रावर स्वारी करण्यासाठी सोडले. यानेही शुक्रपृष्ठालगतच्या वातावरणाचे फोटो पाठविले.

१७३६ साली याच दिवशी जन्मलेल्या चार्लस कुलोम यांनी विद्युत व चुंबकत्व याविषयी मूलभूत संशोधन करून विद्युतविच्छेद-

नाचा सिद्धांत मांडला. विद्युतवाहकावर असलेला विद्युतप्रभार हा त्याच्या पृष्ठभागावरच असतो हे त्यांनी सर्वप्रथम दाखवून दिले. म्हणून विद्युतप्रभार मोजण्यासाठी जे एकक वापरतात, त्याला त्यांच्या सन्मानार्थ त्यांचेच नाव दिले.

याच दिवशी १८६८ साली जन्म झाला, रक्ताविषयी मूलभूत संशोधन करून **रक्तदान** शक्यतेत आणून लाखो लोकांना जीवन देणाऱ्या शास्त्रज्ञाचा–कार्ल लँडस्टायनर यांचा. त्यांनी रक्तात चार गट असतात हे सर्वप्रथम सांगितले. A, B, AB व O हेच ते गट हे आपण सर्वजण जाणतोच. त्यांच्या या संशोधनामुळे त्यांना १९३० सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले. A आणि B गटातील माणसांना त्याच गटाचे रक्त लागते. AB गटातील व्यक्तींना कोणत्याही गटाचे रक्त दिले तर चालते. पण ओ गटाला फक्त ओ गटाचेच रक्त चालते. तथापि ओ गट हा कोणत्याही गटाला दिला तरी चालतो. म्हणूनच AB गटातील व्यक्तिंना **ग्राही** तर ओ गटातील व्यक्तिंना **दाता** असे म्हणतात.

१५ जून १९६१ : हा मृत्यूदिन आहे भारतीय शास्त्रज्ञ करिआ मणिक्कन कृष्णन् यांचा. त्यांनी प्रकाशयंत्र शास्त्र आणि अणूविज्ञान या विषयात मौलिक संशोधन केले. सी. व्ही. रामन् यांना ‘रामन परिणाम’ जाहीर करण्यात मदत केली. त्यांना १९५३ साली डॉ. राजेंद्रप्रसाद यांच्या हस्ते पद्मविभूषण किताब देण्यात आला. तर १९६१ साली त्यांना शांतीस्वरूप भटनागर पारितोषिक मिळाले.

१६ जून १७९५ : रोजी जन्म झाला चार्लस स्टर्ट या भूसंशोधकाचा. त्याने ऑस्ट्रेलिया खंडाच्या मध्यभागाचे संशोधन करून डार्लिंग

या नदीचा शोध लावला. तसेच अलेक्झांड्रीया सरोवर आणि स्टोनी वाळवंट या भूभागाच्या शोधाचे जनकत्वही त्याच्याचकडे जाते. हा संशोधक जन्माने मात्र भारतीय होता.

१७ जून १८३५ : हा जन्मदिवस आहे विल्यम क्रुक्स यांचा. त्यांनी चमकणाऱ्या विद्युत रोषणाईच्या नळीतील हवा काढून घेण्याची पद्धत शोधून काढली. त्याचा उपयोग रॉंटजेन छायाचित्रणात केला जातो. या नळ्यांना 'क्रुक्सच्या नळ्या' असे म्हटले जाते. सोने व चांदी खनिजापासून मुक्त करण्यासाठी 'अमाल्गम पध्दत' शोधून काढली. तसेच त्यांनी रेडिओमिटरचाही शोध लावला.

१८ जून १८४७ : स्त्रियांची प्रसूति सुलभरित्या होण्यासाठी, त्यावेळी होणारा त्रास व वेदना कमी करण्यासाठी सिप्सन यांनी सर्वप्रथम, गुंगी आणणाऱ्या ईथरचा उपयोग केला.

१९ जून १९७६ : रोजी अमेरिकेचे व्हायकींग–1 हे यान मंगळाभोवतीच्या कक्षेत फिरू लागले. आणि मंगळपृष्ठाचे फोटो पृथ्वीकडे पाठविले. त्यावरून आधीच्या मरीनर–९ने पाठविलेल्या फोटोशीं तुलना करता आली. आणि असे कळले की मंगळावर उतरण्यासाठी नियोजित जागा अत्यत खडबडीत आहे.

दिवस हाच परंतु साल मात्र 1623. या दिवशी जन्मले ब्लेसी पास्कल हे फ्रेंच गणिती. त्यांच्याकडे जलगतीशास्त्र म्हणजे हैड्रोडायनामिक्स–च्या जनकत्वाचा मान जातो. 'कोणत्याही बंदीस्त द्रवावर दाब दिला असता तो सर्व दिशांना सारख्याच प्रमाणात पारेषित होतो.' हा महत्त्वाचा सिध्दांत त्यांनी मांडला. भौतिकशास्त्रात हा

' पास्कलचा नियम ' म्हणून प्रसिध्द आहे. ह्याच तत्त्वावर पिचकारी, मोटारीचे ब्रेक्स काम करत असतात.

२० जून १८७६ : हा जन्मदिवस आहे रेमंड लि डिटमार्स या निसर्गशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी त्याकाळी अमेरिकेत उपलब्ध झालेल्या सर्व जातींच्या सापांविषयी प्रचंड संशोधन करून ' सर्पश्रेणी संदर्भ ग्रंथ' तयार केला. सापांच्या सवयी, त्यांचे गंधज्ञान यावर प्रकाश टाकला. त्यामुळे सापांविषयीच्या गैरसमजूतींना आळा बसण्यास मदत झाली.

२१ जून १९३२ : हा मृत्यूदिन आहे जॉन स्मिथ या भूसंशोधकाचा. त्यांनी व्हर्जिनीया प्रांताची स्थापना केली. त्यांनी चिसापेके या उपसागराचा शोध लावून त्याचे संशोधनही केले. जेम्स नदीचा मुख भाग शोधून तेथे एक शहर वसविले. त्या शहराला जेम्स टाऊन असे म्हणतात. त्यांनी न्यु इंग्लंड व अग्नेय कॅनडातही संशोधन सफरी काढल्या.

याच काळापर्यंत आपल्या भारतात मात्र ' समुद्र पर्यटन निषिद्ध ' असे मानण्यात येत होते. म्हणून रामानुजनना घरातून या रुढीबंधनातून मुक्त होण्यासाठी झगडा द्यावा लागला. या अंधश्रद्धेमुळे आपण जगाच्या मागे राहीलो आणि धाडसी – वृत्ती असूनही आपल्या अंगच्या गुणांचा विकास करता आला नाही. त्याच वेळेस युरोपभर आणि अमेरिका, इंग्लंडमधील सामान्य माणसे मात्र नवनव्या प्रदेशाचा शोध घेत जगाच्या पाठीवर फिरत होते. यावरून कालानुरूप रुढीची बंधने तोडून वागले पाहीजे एवढे तरी आपण लक्षात घेणार आहोत काय ?

२२ जून १५१७ : हा जन्मदिवस आहे प्रसिद्ध शल्यतज्ञ ॲम्ब्रायसे पैरी यांचा. पूर्वीच्या काळी रक्तस्त्राव बंद करण्यासाठी जळवांचा वापर केला जात असे परंतु ही त्रासदायक पद्धत बदलून त्या ऐवजी रक्तवाहिन्या शिवण्याची नवीन पद्धत त्यांनी शोधून काढली. तसेच जखमांवर जंतूनाशक व आग न होणारे मलमही शोधून काढले. अपंगाना कृत्रिम हातपाय पुरविण्याची कल्पना यांचीच. त्या कल्पनेचा पाठपुरावा करून त्यांनी कित्येक अपंगाना कृत्रिम हातपाय देवून अक्षरश: हालते चालते केले. त्यांचा आणखी एक महत्वाचा संशोधनाचा टप्पा म्हणजे, ' बाळंत होतांना प्रथम बालकाचे पाय बाहेर येण्यासाठी गर्भाशयाची स्थिती बदलण्याची पद्धत ' हा होय.

२३ जून १९४५ : हा मृत्यूदिन आहे पाणबुडीच्या जन्मदात्याचा. त्याने नाव आहे सिमेन लेक. १८९४ साली त्यांनी पहीले पाण्याखालून जाणारे वाहन तयार केले. पण त्यावेळच्या नाविकदलाला त्याचे महत्व न कळल्यामुळे ते नाकारण्यात आले. तरीही लेकने जिद्द सोडली नाही. त्यांनी त्या वाहनात सुधारणा करून पाणबुडी तयार केली आणि रशियाला विकली नंतर अमेरिकेस परतल्यावर त्यांनी ' लेक टॉरपेडो बोट कंपनी' काढली.

२४ जून १८८१ : ' रोजी ' टेबूट' या धुमकेतूची सर्वप्रथम छायाचित्रे घेण्यात आली. धुमकेतूचे छायाचित्र सर्वप्रथम यशस्वीरित्या घेण्यात अमेरिकेतील हेन्री ड्रेपर यांना हा मान मिळतो.

तर याच दिवशी १४९७ साली कॅबो यांनी न्युफाऊंडलंड या अमेरिकन भूमीवर सर्वात प्रथम पाऊल ठेवले. आणि अमेरिकेच्या शोधाच्या इतिहासात मोलाची भर घातली.

१८८३ सालातील हाच जन्मदिवस येतो भौतिक **शास्त्रज्ञ** व्हिक्टर फ्रांसिस हेस यांचा. त्यांनी किरणोत्सार आणि वातावरणातील विद्युत यावर मौलिक संशोधन केले. त्यांनी सर्वप्रथम वैश्विक किरणांचे अस्तित्व सिद्ध केल्यामुळे त्यांना १९३६ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले. त्यांच्या या शोधामुळे त्या किरणांना हेसचे किरण असेही म्हणतात. सध्या 'अनुराधा' नावाचा उपग्रह ह्याच वैश्विक किरणासंबंधी अभ्यास करण्यासाठी भारताने अवकाशात सोडला आहे.

२५ जून १८६४ : रोजी जन्मले जर्मन भौतिकी वॉल्टर हर्मन नॅर्स्ट. त्यांना भौतिकीरसायनाचा जनक संबोधले जाते. उष्मागणित शास्त्राचा तिसरा नियम त्यांनी शोधून काढला. तसेच एका विशिष्ट प्रकारच्या विद्युतदिव्याचा शोधही त्यांनी लावला. आयनिक सिद्धांत, रासायनिक समतोल व द्राव यावरील मूलभूत संशोधनामुळे त्यांना १९२० सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

२६ जून १८८६ : या दिवशी प्रथमच फ्लोरीन वायू शुद्ध स्वरुपात मिळवला गेला. हा वायू जवळ जवळ १०० वर्षे झुकांडी देत होता. शेवटी मोईसॉन यांनी त्याचा पिच्छा पुरवून अखेर वायुपात्रात पकडला. त्याचे गुणधर्मही त्यांनी तपासले.

१८६६ या सालातील याच दिवसाचा जन्म आहे जॉर्ज एडवर्ड कारनाव्हॉन या उत्खनन शास्त्रज्ञाचा. त्यांनी १९०७ मध्ये इजिप्तमधील अनेक राजांची थडगी शोधून काढली व इजिप्तचा मोठा गुप्त इतिहास प्रकाशात आणून मोलाची कामगिरी केली.

याच दिवशी १८२४ साली जन्मले विल्यम केल्व्हिन. त्यांनी

मिरर गॅल्व्हानोमिटर, केल्व्हिन स्टँडर्ड बॅलन्स, डायनॉमिटर तसेच शुद्ध तापमापी इत्यादी उपकरणांचा शोध लावला. तसेच त्यांनी सर्वप्रथम अटलांटीक महासागरातून तारायंत्राची केबल टाकली. समुद्र तळ शोधण्यासाठी विशिष्ट प्रकारची ध्वनीयंत्रेही बनवली. ध्वनीच्या परावर्तनाच्या गुणधर्मावरून ते समुद्रतळाची खोली मोजत.

१७९६ सालातील यादिवशी मृत्यू पावलेल्या डेव्हिड रिटेन हाऊस या खगोलविदाने सर्वप्रथम दुर्बिणीच्या काचेवर बरोबर लक्ष्य साधता यावे म्हणून कोळ्याच्या धाग्याचा उपयोग केला. सध्या त्या काचेवर अधिक (+) च्या आकाराच्या धातूच्या बारीक तारा असतात.

२७ जून १७७४ : रोजी गॅहन या रसायनतज्ञाने मँगनिज (**Mn**) हा धातू शुध्द स्वरुपात मिळवला.

१८६९ साली ह्या दिवशी जन्माला आलेल्या हांस स्पेमान यानी एका प्राण्याचा गर्भ दुसऱ्या प्राण्याच्या पोटात किंवा प्रयोगशाळेत वाढविण्याची अभिनव पध्दती शोधून काढली. त्यामुळे पेशींच्या भिन्न गुणधर्मांचा तसे या प्रकारच्या गर्भाची वाढ याविषयी सखोल अभ्यास करता आला. त्यांच्या या संशोधनामुळे त्यांना १९३५ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

२८ जून १८७३ : रोजी जन्मले ॲलेक्सिस कॅरल. यांनी सोडीयम हायपोक्लोराईट नावाचे जंतूनाशक शोधून काढले. त्यामुळे १९१२ सालचे नोबेल पारितोषिक देवून त्यांना सन्मानित करण्यात आले.

२९ जून १८९३ : हा जन्मदिवस आहे प्रसिध्द भारतीय संख्याशास्त्रज्ञ प्रा. प्रशांतचंद्र महालनोबिस यांचा. त्यांनी आकडेवारीचे पृथ-

वकरण, मांडणी व निष्कर्ष या पध्दतीने संख्याशास्त्रात आघाडी मारली. १९२३ ते ५६ पर्यंत त्यांनी मिटीऑरॉलॉजिस्ट म्हणून काम पाहीले. १९२२ साली उत्तर बंगाल पूरनियंत्रण योजना अयोग्य असल्याचे आकडेवारीवरून सिद्ध केले. तर दामोदर व्हॅली योजना, हिराकुड प्रकल्प यासाठी आकडेवारी गोळा केली. १९७४ साली त्यांनी 'संख्या' मासिक सुरू केले. १९५० साली भारतीय सायन्स काँग्रेसचे ते अध्यक्ष झाले.

२३ जून ते २९ जून १८०८ : या काळात एक गमतीदार घटना घडली. 'बोरॉन' नावाच्या एकाच मूलद्रव्याचा शोध थेनार्ड, गेल्युझॅक, हंफ्रे डेव्ही इ. विविध देशातील शास्त्रज्ञांनी जवळपास एकदमच जाहीर केला. त्यामुळे याचे श्रेय द्यायचे कुणाला ? हा पेच पडला. परिणामी जगातील हे असे एकच मूलद्रव्य ठरले की ज्याला एकाही जन्मदात्याला श्रेय देता आले नाही.

३० जून १९०८ : रोजी एक दुर्मिळ घटना घडली. रशियातील मध्य सैबेरीयात तुंगास्का नदीजवळ सुमारे २००० चौ. मी. क्षेत्रफळात मोठ्या प्रमाणात उल्का वर्षाव झाला. त्यात एक प्रचंड उल्का गोल त्या भागात पडला. आणि तो सर्व भाग बेचिराख झाला. त्याचा प्रकाश आणि आवाज ८०० ते १००० चौ. किमी. अंतरावरूनही ऐकला गेला.

याच दिवशी १८६१ साली जन्म झाला सर फेड्रीक हॉफकिन्स यांचा. त्यांनी अमिनो आम्ले, जीवनसत्वे, ताकात असणारे लॅक्टीक आम्ल, स्नायुंची चयापचयाची क्रिया, यावर मूलभूत संशोधन केले.

प्राण्यांच्या वाढीसाठी उपयुक्त असणाऱ्या जीवनसत्त्वाविषयी केलेल्या संशोधनाबद्दल त्यांना १९२९ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

जुलै

१ जुलै १८५८ : या दिवशी प्रथमच चार्लस डार्विन यांनी 'सजिवांचा विकास' हा उत्क्रांतीवादाचा सिद्धांत जगासमोर मांडला. माणूस हा चार हजार वर्षांपूर्वी देवाने जन्माला घातला नसून पृथ्वीच्या जन्मानंतर काही लाख वर्षांनी पाण्यात प्रथम एकपेशी जीव निर्माण झाला. ही उत्क्रांतीची क्रिया लाखो वर्ष होत राहीली. पैकी निसर्गाशी जुळवून घेणाऱ्या प्राण्यांच्या जाती तगल्या आणि इतर जाती नामशेष झाल्या. आजपर्यंतच्या उत्क्रांतीच्या शेवटच्या टप्प्यावर माणूस निर्माण झाला आहे. यालाच उत्क्रांतीवादाचा सिद्धांत म्हणतात.

जन्मदिवस हाच परंतु साल मात्र १६४६ या दिवशी जन्म झाला विल्यम लिबनिटझ या गणितज्ञाचा. त्यांनी Differential Calculas या नवीन विषयाचा शोध लावला. तसेच त्यांनी अवकाश व वेळ यांचा तुलनात्मक अभ्यासही केला.

२ जुलै १९०६ : हा जन्मदिवस आहे हॅन्स बेथे या पदार्थविज्ञानशास्त्रज्ञाचा. पहीला अणुबॉम्ब बनविण्याच्या प्रकल्पात यांनी महत्वाची कामगिरी पार पाडली. सौर ज्वाळा आणि सौर उर्जेच्या विशेष अभ्यासामुळे त्यांना १९६७ साली नोबेल पारितोषिक मिळाले. तर

याचदिवशी १८६२ साली जन्मलेल्या विल्यम हेन्री बेग यांनी स्पेक्ट्रोमिटरचा शोध लावला. या उपकरणाला वर्णपटदर्श असे म्हणतात. यामधून सूर्याच्या किरणांचे सात रंगात विभाजन झालेले दिसते. तसेच याच्या सहाय्याने अणू व स्फटीक यांच्या अंतर्गत रचनेचा अभ्यास सुलभरित्या करता येतो. म्हणून त्यांना १९१५ सालचे नोबेल पारितोषिक देवून सन्मानित करण्यात आले.

३ जुलै १९५७ : हा मृत्यूदिन आहे फ्रेड्रीक लिंड मान या शास्त्रज्ञाचा. त्यांनी विमानाच्या उड्डाणाविषयी अभ्यास करून ते स्वत:भोवती फिरू नये म्हणून योजना सुचविली. तसेच त्यांनी इलेक्ट्रोमिटर, एक विशिष्ट प्रकारची काच. इ. शोधून काढले. त्यांनी समस्थानिके विभक्त करण्याची पद्धती सुचविली.

४ जुलै १९६६ : या दिवशी रशियाने प्रोटॉन–३ हा उपग्रह आकाशात प्रक्षेपित केला. त्याच्या सहाय्याने वैश्विक किरणांच्या रासायनिक गुणधर्मांचा अभ्यास केला गेला.

५ जुलै १८८८ : हा जन्मदिवस आहे हर्नर्ट स्पेन्सर गॅसर या जीवशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी स्नायू व मज्जातंतू यांच्या कार्यावर विशेष प्रकाश टाकणारे संशोधन केल्यामुळे त्यांना १९४४ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

६ जुलै १८८५ : या दिवशी सर्वात प्रथम कुत्र्याच्या दंशावर म्हणजेच कुत्रा चावल्यावर घेण्यात येणाऱ्या इंजेक्षनातील औषधाची लस जोसेफ नावाच्या मुलाला टोचली. मानवावर केला गेलेला हा प्रयोग यशस्वी झाला. ह्या लशीचा शोध लुई पाश्चरनी लावला.

१९०६ सालातील हा जन्मदिवस येतो. भारताच्या संरक्षण मंत्रालयाचे वैज्ञानिक सल्लागार प्रा. दौलतसिंग कोठारी यांचा.

याच दिवशी १९०३ साली जन्मलेल्या ॲक्सेल थियोरेल यांनी जीवनसत्वे व विकरे यांचा संबंध स्पष्ट केला. तसेच ऑक्सिडेशन व विकरे यांच्या परस्पर संबंधाचेही संशोधन केले. त्यामुळे त्यांना १९५३ सालचे त्यांना नोबेल पारितोषिक मिळाले. तर या दिवशी १७६६ रोजी जन्माला आलेल्या विल्सन अलेक्झांडर या पक्षीतज्ञाने पक्षांच्या जीवनाचा सूक्ष्म अभ्यास करून ' अमेरिकन पक्षीशास्त्र ' या नावाचा नऊ खंडाचा ग्रंथ लिहीला.

७ जुलै १८४३ : हा जन्मदिवस आहे कॅमिलो गॅलजी या इटालीयन पेशी शास्त्रज्ञाचा. प्राण्यांच्या पेशींमधील 'गॉलजी' द्रव्य शोधून काढल्याबद्दल त्यांना १९०६ मध्ये वैद्यकाचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

याच दिवशी १७५२ साली जन्मले जोसेफ जॅक्वार्ड. त्यांनी कापड विणण्याच्या यंत्रात क्रांतीकारक सुधारणा केल्याबद्दल त्यांचा नेपोलियनने सुवर्णपदक देवून बहुमान केला.

८ जुलै १८५७ : या दिवशी जन्मलेल्या मानसशास्त्रज्ञाचे नाव आहे अल्फ्रेड बीने. ह्याला बुद्धीमापनांच्या कसोट्यांचा (I. Q. Tests) जनक म्हणतात.

या दिवशी १८१९ साली जन्मलेल्या सर फ्रांसिस मॅक्लिनटॉक यांनी उत्तरधृवीय प्रदेशात जावून महत्वाचे भूसंशोधन केले.

९ जुलै १८१९ : ही जन्मतारीख आहे शिवणयंत्राचा शोधक एली-

यस होवे यांची. त्यांनी बनवलेल्या शिवणयंत्राचे पेटंट घेतले १० सप्टेंबर १८४६ साली.

हा मृत्यूदिन आहे भारतीय प्रथम रासायनिक स्थापत्यशास्त्रज्ञ मोरेश्वर ग. कोटीभास्कर यांचा. ते सोडीयम सिलीकेट व विद्युत-विलेपनासाठी लागणाऱ्या रासायनिक पदार्थांच्या निर्मितीचे पहीले कारखानदार होते.

१० जुलै १९६५ : रोजी टेलस्टार – १ हा उपग्रह अमेरिकेने आंतरराष्ट्रीय दळणवळणासाठी प्रक्षेपित केला.

याच दिवशी १८६६ साली जन्मले सोर्जे व्होरोनॉफ हे रशियन डॉक्टर. त्यांनी एकाद्या प्राण्याच्या ग्रंथी काढून त्या दुसऱ्या प्राण्या-वर आरोपण करण्याचा यशस्वी प्रयोग केला. हे आरोपणशास्त्र आज झपाट्याने विकसित झाले आहे. असे आपणास दिसते.

११ जुलै १७७४ : रोजी जन्मले निसर्ग व भूगर्भशास्त्रज्ञ रॉबर्ट जेम्सन. त्यांनी खाणशास्त्राची पद्धती ह्यावर पुस्तक लिहिले. तसेच विश्वकोशातील भूगर्भशास्त्राचे संपादन केले.

१२ जुलै १८५४ : रोजी छायाचित्रण कलेचा आद्यप्रणेता जॉर्ज इस्टमन यांचा जन्म झाला. ह्या अमेरिकन संशोधकाने कोडॅक कॅमेरा आणि त्यात गुंडाळली जाणारी फिल्म याचाही शोध लावला. छायाचित्रणासाठी वापरल्या जाणाऱ्या ड्रायप्लेट बनवण्याचा त्यांचा उद्योग होता. त्यांच्या नावावरूनच रंगीत चित्रपटांना 'इस्टमनकलर' असे म्हटले जाते.

१८५१ सालातील ह्याच दिवशी मृत्यू पावले छायाचित्रणासाठी

लागणारी काच तयार करणारे लुई डॅगोरे. त्यांनी काचेवर अस्फाल्टचा थर दिला व ही काच प्रकाशात उघडी केली नंतर ती ऑइल ऑफ लव्हेंडरने डेव्हलप केली. या पद्धतीला नंतर 'डॅगोरे पद्धत' असे म्हणण्यात येवू लागले.

१३ जुलै १८६३ : या दिवशी जन्मलेल्या अल्बर्ट कॅलमेट यांनी क्षयरोग प्रतिबंधक लस 'बी. सी. जी.' शोधून काढली.

याच दिवशी १९६९ साली रशियाचे ल्युना–१५ यान चंद्राकडे निघाले. हे यान चंद्रपृष्ठावर 'मेर क्रिसियम' या जागी अलगद न उतरता जोराने आदळले.

१४ जुलै १९६५ : या दिवशी मरीनर–४ हे यान मंगळाच्या विषुववृत्तावरून गेले. त्याने पाठविलेले संदेश पृथ्वीवर पोहोचायला १२ मिनिटांचा कालावधी लागत होता. त्याने पाठविलेल्या फोटोंवरून मंगळाचा पृष्ठभागही चंद्रासारखाच वैराण व डोंगर दऱ्यांनी व्यापलेला दिसला.

ह्याच दिवशी १९०७ साली मरण पावलेल्या विल्यम हेन्री पर्कीन यांनी सर्वप्रथम कृत्रिम रंग प्रयोगशाळेत तयार केला. त्यांनी रेडमॅडर नावाचा रंग शोधून काढला. तसेच डोस्काबिस वनस्पतीपासून कीमॅरीन नावाचा रंग तयार केला. बेन्झाल्डीहाईडपासून सिनॅमिक ॲसीड तयार केले.

१५ जुलै १९१९ : या दिवशी मरण पावलेल्या एमिल फिशर या रसायन शास्त्रज्ञाने ग्लुकोज–डी शोधून अशक्त माणसाला तरतरी आणण्याची सोपी युक्ति दाखवून दिली. त्यांनी फेनिल हायड्रा-

झाईनचा शोध लावल्यामुळे कार्बोहेड्रेटविषयीचा अनेक गुंतागुंतीची उकल झाली. त्यांनी सर्वप्रथम न्युक्लीओराईट तयार केले. तसेच पॉली पेप्टाइड, प्रोटीन्स, डेपसाईड व टॅनिनवरही मौलिक संशोधन केले. त्यांनी 'एपीडर्मीटायझेशन' चा शोधही लावला. त्यांना १९०२ सालातील रसायनशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१६ जुलै १९४५ : हा दिवस आधुनिक जगाचा चेहरामोहरा बदलून टाकणारा होता. ह्या दिवशी निसर्गावर मात करून अमेरिकेतील न्यु-मेक्सिको येथील लॉस अलमॉस भागातून होणाऱ्या महत्वाकांक्षी मॅनहटन प्रकल्पातर्फे पहीला चाचणी अणूस्फोट यशस्वीरित्या करण्यात आला. जणू काही सहस्रसूर्याचा प्रकाशच निर्माण झाला.

दिवस हाच परंतु साल मात्र १८७२. या दिवशी जन्मलेल्या विख्यात भूसंशोधक रोआल्ड ॲमुन्डसेन यांनी १९११ साली प्रथम दक्षिण धृव भूमीचा शोध लावला.

१७ जुलै १९२९ : रोजी हवादाबमापी, तापमापक, कॅमेरा इ. उपकरणांनी युक्त असलेला गोगार्ड हा अग्निबाण, द्रवरूप इंधनावर चालणारा सोडला.

१८ जुलै १९८० : रोहीणी या उपग्रहाचे SLV-3 अग्निबाणाच्या सहाय्याने प्रक्षेपण करून भारत अवकाश तंत्रज्ञान व बनावटीच्या बाबतीत स्वयंपूर्ण झाल्याचे घोषित करण्यात आले.

याच दिवशी १९६५ साली रशियाचे ओंड–३ हे यान चंद्राभोवती फेरी मारून सूर्याभोवतीच्या कक्षेत गेले. त्याने चंद्राच्या अंधाऱ्या बाजूकडील सुमारे २५ फोटो पृथ्वीवर पाठविले.

याच दिवशी १६३५ साली जन्मलेल्या रॉबर्ट हूक या भौतिकशास्त्रज्ञाने प्रत्यास्थता संबंधीचा नियम शोधून काढला. पेशी ही जीवशास्त्रीय संज्ञा त्यानेच प्रचलित केली.

१८३८ साली या दिवशी मृत्यू पावलेल्या पायरे लुई ड्युलांग यांनी नायट्रोजन क्लोराईडचा शोध लावला. पण त्यांना याकामी एक डोळा व हाताची काही बोटे गमवावी लागली.

१९ जुलै १९३८ : हा जन्मदिवस आहे भारताच्या थोर गणिती सुपुत्राचा. त्यांचे नाव आहे डॉ. जयंत नारळीकर. त्यांनी हॉईल यांच्यासह संशोधन करून विश्वासंबंधी जो सिद्धांत मांडला त्यामुळे त्यांची किर्ती जगभर पसरली. विज्ञान लोकांपर्यंत पोहोचावे, लोकांमध्ये वैज्ञानिक दृष्टीकोन निर्माण व्हावा म्हणून त्यांनी मराठीतून विज्ञानकथा, कादंबऱ्या, लेख लिहीले. त्यांना पद्मविभूषण हा किताब मिळाला.

याच दिवशी १८१४ साली जन्म झाला स्वयंचलित रिव्हॉल्वरच्या संशोधकाचा. त्याचे नाव आहे सॅम्युएल कोल्ट.

१९६७ साली या दिवशी अमेरिकेने एक्सप्लोअरर–३५ यान डेल्टा या अग्निबाणाच्या सहाय्याने उडविले. त्याने पृथ्वीच्या चुंबकीय क्षेत्रातील फेरबदलाची नोंद केली.

२० जुलै १९६९ : खऱ्या अर्थाने अवकाश युगाचा प्रारंभ ह्या दिवशी झाला. मानवाच्या उत्क्रांतीतील महत्वाचा टप्पा. ह्या दिवशी अपोलो–११ यानातील निल आर्मस्ट्रॉंग यांनी चंद्रावर प्रथम पाऊल ठेवले. अवकाशात मानवी ठसा उमटविला.

१९४५ साली या दिवशी प्रथमच फॉलीक ॲसीड तयार करण्यात डॉ. सुब्बाराव यांना यश आले.

याच दिवशी १९७६ साली अमेरिकेचेच व्हायकींग–१ हे अंतराळयान मंगळावरील विषुववृत्तावर उतरले.

२१ जुलै १९६१ : या दिवशी व्हर्गिल ग्रिसम या अंतराळवीराने अवकाशात यानाबाहेर येवून मुक्त संचार केला.

साल १८४१ दिवस मात्र हाच. हा जन्मदिवस आहे आर्मोर हॅन्सेन या सुक्ष्म जंतू शास्त्रज्ञाचा. त्यांनी कुष्ठरोगाचे जंतू शोधून काढले.

२२ जुलै १८२२ : रोजी ग्रेगोर जोहान मेंडेल या निरीक्षणतज्ञाचा जन्म झाला. त्यांच्याकडे कुठल्याही प्रकारची पदवी नसतांनाही वनस्पतींवर निरिक्षण करून त्यांनी अनुवंशिकतेसंबंधीचे नियम जगाला दिले. या शास्त्राचा पाया घालून त्यांनी एक महान क्रांती केली.

याच दिवशी १८८८ साली अब्राहम बॅक्समन या जीवरसायन शास्त्रज्ञाचा जन्म झाला. त्यांनी १९४४ साली स्ट्रेप्टोमायसीन या औषधाचा शोध लावला. व अँटीबायोटीक्स शब्दाचा प्रथम वापर केला. ॲक्रोमायसीन, ऑरेमायसीन, टेरामायसीन इ. औषधांचा शोध लावून त्यांनी वैद्यकशास्त्रात क्रांती केली. त्यांना १९५२ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१९६२ साली याच दिवशी मरीनर–१ चे अयशस्वी उड्डाण. तर १९७२ साली व्हेनेरा–८ या यानातून संशोधन कुपी व लँडर शुक्र-भूमीवर अलगद उतरले.

२३ जुलै १८९१ : रोजी लुईस राईट या शल्यविशारदाचा जन्म झाला. यांनी मानवावर सर्वप्रथम ओरोमायसीन या औषधाचा उप-

योग केला. त्याचप्रमाणे कॅन्सर होण्याची कारणे शोधून काढली.

२४ जुलै १९३२ : हा मृत्यूदिन येतो एका अग्रगणी वैमानिकाचा. त्यांचे नाव आहे डच्युमाँट अल्बर्ट सँटोस. त्यांनी सर्वप्रथम हवेपेक्षा जास्त घनतेचे विमान उडविले. तसेच सर्वप्रथम विमानातून पॅरीसच्या आयफेल टॉवरला प्रदक्षिणा घातली. त्यांनी ' ग्रॉस्फोर ' या नावाचे हवेपेक्षा जाड विमान बनविले.

२५ जुलै १८२५ : रोजी जगातील पहिली रेल्वे स्टॉकटन ते अलिंग-टन या दरम्यान सुरू झाली.

या दिवशी १६७४ साली जन्मलेल्या ल्युपोल्ड जेकोब यांनी वाफेच्या इंजिनात व हवेच्या पंपात सुधारणा करून विज्ञानाच्या प्रगतीचा एक टप्पा ओलांडण्यास मदत केली.

२६ जुलै १९६३ : रोजी सोडलेल्या सिन्कॉम–२ ने पृथ्वीच्या आकाराची स्पष्ट कल्पना दिली.

१९५८ साली याच दिवशी एक्सप्लोअरर–४ या उपग्रहाचे यशस्वी उड्डाण. त्याच्या निरिक्षणातून पृथ्वीभोवतीच्या चुंबकीय क्षेत्रात प्रारणे अडकून विशिष्ट पट्टे तयार होतात हे दिसून आले. ह्या पट्ट्यांना व्हॅन ॲलन पट्टे असे म्हणतात.

दिवस हाच पण साल मात्र १९७१. या दिवशी अपोलो–१५ या यानाचे चंद्राकडे प्रक्षेपण करण्यात आले.

याच दिवशी १८१५ साली जन्मले रॉबर्ट रॅमेक हे डॉक्टर. यांनी मज्जातंतूवर खास संशोधन करून, चेतातंतूच्या रोगावर प्रथमच

विद्युतप्रवाहाचा वापर केला. त्यामुळे त्यांना विद्युतचिकित्सेचा जनक असे म्हणतात.

२७ जुलै १८४४ : हा मृत्यूदिन आहे जॉन डाल्टन या रसायन तज्ञाचा. त्यांनी वायूची घटना, शक्ती व स्थिती स्थापकत्व या विषयावर संशोधन केले. तसेच अणूसिद्धांत प्रसिद्ध केला.

२८ जुलै १९६४ : या दिवशी अमेरिकेचे रेंजर–७ या यानाचे अॅटलास एजिना अग्निबाणाच्या सहाय्याने चंद्रभूमीकडे उड्डाण. त्याने पृथ्वीवर चांद्रपृष्ठाची सुमारे ४००० छायाचित्रे पाठविली.

२९ जुलै १९५८ : या दिवशी अमेरिकेचे अध्यक्ष हायसेनहॉवर यांनी NASA या संस्थेच्या स्थापनेच्या करारावर सही केली.

या दिवशी १८७७ साली जन्मलेल्या विल्यम बिबे यांनी १९३० साली ३०२८ फूट खोल समुद्रात एका धातूच्या गोळ्यात बसून बुडी मारली. आणि त्या खोलीवरील जीवसृष्टीचा अभ्यास करणारा पहीला मानव म्हणून मान मिळविला.

३० जुलै १८६३ : रोजी जन्मले आधुनिक मोटारीचे जनक हेन्री फोर्ड. १९०३ मध्ये त्यांनी आज जगभर गाजणाऱ्या फोर्ड कंपनीची स्थापना केली. त्यांनी तयार केलेल्या पहील्या मोटारीचे नाव होते मॉडेल – टी.

याच दिवशी १८८९ साली जन्मले रशियन भौतिकतज्ञ व्हलाडीमिर कोस्मा झ्वोरीकीन. त्यांनी इकोनोस्कोप, इलेक्ट्रॉनिक डोळा, कायनोस्कोप व कॅथोड रे टयुब इ. साधनांचा शोध लावला. इले-क्ट्रॉन मायक्रोस्कोपही त्यांच्या मार्गदर्शनाखालीच तयार झाला.

१८८१ साली या दिवशी जन्मलेल्या हॅन्स फिशर या रसायन-शास्त्रज्ञाने हेमिन, पॅराफिरान्स, क्लोरोफील इ. वनस्पतीद्रव्यांचा शोध लावल्याबद्दल १९३० सालचे जीवशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक मिळवले.

३१ जुलै १४९८ : ला प्रसिध्द दर्यावर्दी ख्रिस्तोफोर कोलंबसने अमेरिकेच्या शोधाच्या प्रयत्नात वेस्ट इंडीजमधील त्रिनिनाद बेटांचा शोध लावला.

या दिवशी १९०७ साली जन्म झाला भारताच्या थोर सुपुत्राचा –दामोदर धर्मानंद कोसांबी यांचा. ते प्रख्यात गणिततज्ञ, इतिहासकार व पुराणवस्तू संशोधक होते. कोसांबी सिध्दांत हा संख्याशास्त्रातील अमोल सिध्दांत मानला जातो.

१८८७ साली या दिवशी जन्मलेल्या दत्तात्रेय लिमये यांनी निधोन रासायनिक पद्धतीचा पाया घातला. तसेच त्यांनी करंजेल तेलातील करंजीन हे घटकद्रव्य वेगळे काढण्यात यश मिळवले.

याच दिवशी १८८२ साली जन्मलेल्या हेबर्ट आयव्हेस यांनी सर्वप्रथम चित्र तारेतून पाठवून त्याचे पुन:प्रक्षेपण करता येते हे दाखवले. रंगीत फोटोग्राफीत मोठीच सुधारणा घडवून आणली. व दृष्टीची तिक्ष्णता मोजण्याचे यंत्रही शोधून काढले.

ऑगस्ट

१ ऑगस्ट १७७४ : हा रसायनशास्त्रातील सुवर्णदिन. जोसेफ प्रिस्टले यांनी प्राणवायूचा (O_2) शोध लावला.

याच दिवशी १९७५ साली वर्षभरासाठी **ATS-6** हा उपग्रह अमेरिकेकडून भारताने भाड्याने घेतला. त्याच्या सहाय्याने प्रथमच भारतातील ५०० खेड्यांना **T. V.** वरून शैक्षणिक कार्यक्रमाचे प्रक्षेपण केले गेले.

हाच दिवस दरवर्षी वृक्षारोपण दिन म्हणूनही साजरा करण्यात येतो.

साल १७४४ दिवस मात्र हाच. या दिवस जन्मले प्रख्यात उत्क्रांतीवादाचे पुरस्कर्ते जॉन ब्राप्टीस्ट लामार्क. यांनी जीवशास्त्र हा शब्द प्रथम प्रचारात आणला.

१९६७ साली या दिवशी अमेरिकेचे ल्युनर ऑर्बिटर–५ हे यान चंद्राकडे प्रक्षेपित केले.

२ ऑगस्ट १८६१ : या दिवशी जन्मलेल्या शास्त्रज्ञाचे नाव आहे प्रफुल्लचंद्र रे. ह्यांना भारतातील अर्वाचिन रसायनाचे जनक म्हणून संबोधण्यात येते. त्यांनी १८९६ साली मर्क्युरस नायट्रेटचा शोध लावला. बेंगॉल केमिकल्सची स्थापना केली.

१९४६ साली अमेरिकेतील टेक्सासमधील गावातील एका तळ्यात प्रचंड उल्का पडली. त्यामुळे त्या तळ्यातील पाणी आटले.

१९७९ साली नगर जिल्ह्यांतील जामखेड गावच्या डॉ. आरोळे पतीपत्नींना सामाजिक नेतृत्वातील उल्लेखनीय कामगिरी केल्या-बद्दल मॅगसेसे पारितोषिक मिळाले. पाचवी – सहावी – सातवी शिकलेल्या स्त्रियांना प्राथमिक आरोग्याचे प्रशिक्षण देवून खेड्यातील आरोग्य टिकवण्याचा यशस्वी प्रयत्न केला.

३ ऑगस्ट १७९२ : हा मृत्युदिन आहे रिचर्ड आर्कराईट या उपयोजित संशोधकाचा. त्यांनी गंगावने तयार करण्यासाठी व केस पिंजण्यासाठी लागणारे यंत्र शोधून काढले. तसेच कापूस पिंजण्यासाठी घेड्याच्या सहाय्याने चालणारी व नंतर जलशक्तिवर चालणारी कापूस पिंजण्याची गिरणी काढली. त्यांच्या या यंत्रानेच औद्योगिक क्रांती घडवून आणण्यात मोठाच हातभार लावला आहे.

४ ऑगस्ट १९५६ : या दिवशी भारताची पहिली अणूभट्टी तूर्भे येथे कार्यान्वित करण्यात आली. ह्या भट्टीचे नाव ' अप्सरा'. ही संपूर्णपणे भारतीय बनावटीची होती.

या दिवशी १८०५ साली जन्मलेल्या विल्यम हॅमिल्टन या खगोलविदाने कॅल्क्युलस ऑफ क्वार्टर निऑंस पद्धतीचा शोध लावला.

५ ऑगस्ट १८६४ : या दिवशी सर्वप्रथम जिॲम बाटिस्त डोनेटी यांनी सर्वप्रथम धूमकेतूचा वर्णलेख काढून, ते कशाचे बनले आहेत. त्यात कोणते वायू आहेत याविषयी बरीच महत्वपूर्ण माहिती दिली.

१८३४ सालातील या दिवशी जन्मले इवाल्ड हेरींग हे मानसशास्त्रज्ञ. त्यांनी 'रंग व मनोविज्ञान' यावर संशोधन करून रंगज्ञानाचा सिध्दांत मांडला.

६ ऑगस्ट १९४५ : हा दिवस मानवाच्या इतिहासातील काळाकुट्ट दिवस गणला जातो. या दिवशी अमेरिकेने पहिला अणूबॉम्ब ' लिटल बॉय' जपानमधील हिरोशिमा या शहरावर टाकून प्रचंड मानव संहार केला. जो पूर्वी कधीही झाला नव्हता. अण्वस्त्रस्पर्धेची सुरवात.

१८८१ साली या दिवशी जन्मले वैद्यकशास्त्रातील क्रांतिकारक सुक्ष्मजीवशास्त्रज्ञ–अलेक्झांडर फ्लेमिंग. त्यांनी पेनेसिलीन या औषधाचा शोध लावला. हे औषध पेनेसिलीयम नोटॅटम या बुरशीपासून तयार करता येते हे दाखवले. त्याबद्दल त्यांना १९४५ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१९६१ साली रशियाच्या हर्मन टिटॉव्हने यानातून पृथ्वीभोवती १७ प्रदक्षिणा करून पुन्हा कुपीतून जमिनीवर यशस्वीरित्या उतरला.

१८२८ साली या दिवशी जन्मलेल्या अँड्र्यु स्टील यांनी अस्थिशास्त्राचा पाया घातला.

७ ऑगस्ट १९६९ : दिवशी रशियाचे ओंड–७ हे यान यशस्वीपणे चंद्रमोहीम आटोपून रशियन भूमिवर उतरले.

या दिवशी १८११ साली जन्मलेल्या इलियास लुमिस या खगोलतज्ञाने हवामानशास्त्राचे प्रथमच नकाशे तयार करण्यात यश मिळवले.

८ ऑगस्ट १९७८ : रोजी पायोनियर–२ यानाने आकाशात झेप घेतली. शुक्राजवळ गेल्यानंतर या यानातील ५ शोधक एकापाठोपाठ एक असे शुक्रपृष्ठाकडे सोडण्यात आले. त्यांनी शुक्राच्या वातावरणातील थरांचे, ढगांचे तापमान, घनता, दाब इ. विषयीची मापने केली.

१९०१ साली या दिवशी जन्मलेल्या अर्नेस्ट लॉरेन्स या भौतिकशास्त्राज्ञाने १९३० मध्ये पहीले अणूभंजक यंत्र (सायक्लोट्रॉन) याचा शोध लावला. त्यासाठी त्यांना १९३९ सालचे नोबेल पारितोषिक देवून सन्मानित करण्यात आले.

९ ऑगस्ट १९४५ : या दिवशी पुन्हा एकदा अणूबॉम्ब 'फॅटमॅन' जपान-मधील नागासाकी या शहरावर टाकून मानवाच्या पशूवृत्तीवर मानवा-नेच शिक्कामोर्तब केले.

या दिवशी १९७६ साली ल्युना – २४ हे यान चांद्रभूमीवर उतरले व मातीचे नमूने गोळा करून पृथ्वीवर आणण्यात यशस्वी झाले.

१९४८ सालातील हा दिवस आहे भारतातील प्रसिद्ध वैद्यक-शास्त्रज्ञ डॉ. येलप्रगदा सुब्बाराव यांचा मृत्यूदिन. त्यांनी स्नायु-मध्ये आढळणारा स्कॉस्फोकीयटीन नावाचा पदार्थ विभक्त करण्यात यश मिळवले. त्यांनी टेरॉप्टेरीन, ॲमिनॉप्टिरीन नावाची कर्क-रोगावर उपयोगी पडणारी औषधे तयार केली.

१० ऑगस्ट १९६६ : या दिवशी अमेरिकेचे ल्युनर ऑर्बिटर या यानाने चंद्राभोवती प्रदक्षिणा करून चंद्राच्या दृश्य भागाची चलत् चित्रे घेवून चांद्रपृष्ठाचा एकसंघ सलग नकाशा तयार केला.

१९७९ साली या दिवशी भारताच्या एस.एल. व्ही–३ ने पहिलेच उड्डाण केले. पण अयशस्वी ठरले.

१८६८ साली जन्मलेल्या हुग्रो इकनेर या वैमानिकाने सर्वप्रथम झेपलीन या विमानातून व्यापारी दृष्टीकोनातून जगाला प्रदक्षिणा घातली.

११ ऑगस्ट १९९९ : रोजी खग्रास सूर्यग्रहण होणार आहे. निरी-क्षकांसाठी २१ व्या शतकाच्या उंबरठ्यावर एक उत्तम संधी आहे.

१८५६ साली या दिवशी जन्मलेल्या ख्रिश्चन एजॅकमन यांनी

बेरीबेरी रोगाबद्दल मूलभूत संशोधन केले. त्यामुळे त्यांना १९२९ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१२ ऑगस्ट १९६० : रोजी अमेरिकेच्या 'नासा'ने दळणवळणाचा अंदाज घेण्यासाठी एको – १ हा निष्क्रीय कृत्रिम उपग्रह **प्रथमच** अंतराळात सोडला. हा उपग्रह म्हणजे अॅल्युमिनीयमचा मुलामा दिलेला प्लॅस्टीकचा एक फुगा होता.

१९१९ सालातील ही जन्मतारीख येते भारतीय अवकाश संशोधनाचे उध्वंयू विक्रमभाई साराभाई यांची. १९६२ साली त्यांना वैश्विक किरण, फोटोफिशन या संशोधनाबद्दल त्यांना शांतीस्वरूप भटनागर पारितोषिक मिळाले. १९६६ साली अणूशक्ति आयोगाचे अध्यक्ष झाले.

१९७२ साली या दिवशी थुंबा येथील अग्निबाण प्रक्षेपण केंद्रातून भारतीय अवकाश संशोधन मंडळाने पहिला अग्निबाण प्रक्षेपित केला.

१८८७ साली या दिवशी जन्मलेल्या एरविन श्वाइट्झर यांनी पुंजवादावर केलेल्या मौलिक संशोधनाबद्दल त्यांना १९३३ सालचे भौतिकातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१३ ऑगस्ट १९८० : या दिवशी भारतीय 'अॅपल' उपग्रहाद्वारे अवकाशातून संदेशवहनाची सुरवात झाली.

१८८० साली याच दिवशी जन्मले दूरचित्रवाणीचे जनक जॉन लुगी बेअर्ड. त्यांनी उबदार पायमोज्यांचाही शोध लावला होता.

१८१४ साली या दिवशी जन्मलेल्या अँडर्स ऑगस्ट्रॉम या शास्त्रज्ञाने वर्णपटीय निरिक्षणात तरंगांसंबंधीचे संशोधन केले

त्यामुळे तरंगलांबीचे एकक त्यांच्या नावानेच वापरले जाते. सूर्यवर्ण-पटदर्शाचा अभ्यास करून सौरवातावरणात हैड्रोजन असतो हे जाहीर केले.

१९१८ साली जन्मले फ्रेड्रीक सेंजर. यांनी इन्शुलीन या द्रव्यातील ॲमिनो आम्लाची रचना स्पष्ट केली. त्यामुळे त्यांना १९५८ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

साल १८७२ दिवस हाच, याच दिवशी जन्मले रिचर्ड विलस्टॅटर हे रसायनशास्त्रज्ञ. त्यांनी रक्तातील क्लोरोफील, अट्रोपीन, कोकेन या संयुगाबद्दल संशोधन केले. क्लारोफीलच्या संशोधनामुळे त्यांना १९१५ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

१४ ऑगस्ट १८२६ : या दिवशी शास्त्रज्ञांच्या समितीने ब्रोमिनच्या शोधावर संमतीदर्शक शिक्कामोर्तब केले.

१८९३ साली या दिवशी जन्मलेल्या रॉजर जॉन विल्यम या रसायनशास्त्रज्ञाने 'बी' जीवनसत्वावर संशोधन केले व पेंटोथेनिक ॲसिडचा शोध लावला.

१५ ऑगस्ट १९४७ : भारताला स्वातंत्र्य मिळाले.

१९१४ साली याच दिवशी पनामा कालवा आंतरराष्ट्रीय पातळीवर व्यापारी जहाजांसाठी खुला करण्यात आला.

याच दिवशी १८९६ रोजी जन्मलेल्या गेरेटी टी कोरी या विदूषीने साखरेची मानवी शरीरातील प्रक्रीया याविषयी केलेल्या मूलभूत संशोधनावर १९४७ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक मिळवले.

१६ ऑगस्ट १९०४ : रोजी जन्मले वेंडेल स्टेनले. त्यांनी क्रिस्टलाईन व्हायरसवर जे संशोधन केले, त्याबद्दल त्यांना **१९४६** सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. या व्हायरसवर अजूनही औषध सापडले नाही. शास्त्रज्ञांचे प्रयत्न मात्र जोमाने चालू आहेत.

१७ ऑगस्ट १९७० : रोजी व्हेनेरा -७ या यानाचे शुक्राकडे यशस्वी प्रक्षेपण केले गेले. तर १९५८ साली या दिवशी अमेरिकेचे एबल –१ या रॉकेटने अयशस्वी उड्डाण केले.

१८ ऑगस्ट १८७४ : हा मृत्यूदिन येतो विल्यम वैर्न यांचा. यांनी सर्वप्रथम असे दाखवून दिले की, लोखंडाचा उपयोग जहाज बांधणी, पूल बांधणी आणि बोगदे बांधणीसाठी करता येतो. त्यांनी मेनाई व कॉनवे सामुद्रधुनीखालून भुयारी रस्ते बांधले. भुयारी रस्त्यांचे जनक असा त्यांचा बहुमान करण्यात येतो.

१९ ऑगस्ट १८३० : रोजी जन्मले लॉथर मेयर. यांनी मूलद्रव्यांची आवर्त सारणीची अणू आकारमान व अणूभार यांच्या आलेखावर मांडणी केली. तसेच त्यांना रक्ताचे स्वरूपही लक्षात आले होते.

याच दिवशी १८१९ साली मृत्यू पावले वाफेच्या शक्तीचा उद्गाता जेम्स वॅट. त्यांनी १७६५ साली प्रथम वाफेवर चालणारे इंजिन बनवून औद्योगिक क्रांती घडवून आणली. कार्यशक्तिच्या एककास त्यांच्या बहूमानार्थ त्यांचे नाव देण्यात आले आहे.

२० ऑगस्ट १७७९ : रोजी प्रसिद्ध रसायनशास्त्रज्ञ बॅरन बर्झेलियस यांचा जन्म झाला. त्यांनी प्रथमच रसायनशास्त्रातील मूलद्रव्यांच्या संज्ञा लिहीण्याचा परिपाठ पाडला. थोरीयम, सेलीयम या मूलद्रव्यांचा

शोध लावला. तसेच प्लॅटीनम, व्हेनॅडीयम, फ्लोरीक आम्ल व गंधकाचे क्षार याविषयी संशोधन केले.

२१ ऑगस्ट १९५९ : या दिवशी अमेरिकेच्या 'मर्क्युरी' अग्नि-बाणाच्या चाचण्या सुरू झाल्या. त्यातील पहीली चाचणी पूर्णपणे अयशस्वी ठरली.

१८२० साली जन्मलेल्या जॉन टिन्डॉल यांनी चुंबकत्व, उष्णता, ध्वनी, प्रकाश व विद्युत या शक्तिचे मूलभूत संशोधन केले. सल्फ्युरीक आम्ल तयार करण्याच्या संपर्क पध्दतीत टिडॉल बॉक्स हा त्यांच्याच संशोधनाचे फलीत आहे.

२२ ऑगस्ट १६४७ : साली जन्मलेल्या डेनीस पेपीननी सिलीडर –पिस्टर्न तत्वावर कार्य करणाऱ्या वाफेच्या इंजिनाचा नमूना तयार केला. तसेच १६७९ साली सध्या वापरल्या जाणाऱ्या व घराघरातील आवश्यक उपकरणाचा– प्रेशर कुकरचा शोधही लावला.

१८३४ साली या दिवशी जन्मलेल्या सॅम्युएल लॅगले यांनी सूर्याच्या उष्णतेमध्ये होणारे सुक्ष्मबदल ओळखण्यासाठी बोले मिटर नावाचे यंत्र शोधून काढले. हे अवकाशात संचार करणारे पहिलेच यंत्र होय.

१९६६ साली याच दिवशी रशियाचे ल्युना–११ ह्या यानाचे चंद्रभूमीकडे प्रक्षेपण करण्यात आले. ते चंद्राभोवती प्रदक्षिणा करत चंद्राविषयीची माहिती पृथ्वीवर पाठवू लागले.

२३ ऑगस्ट १८३३ : या दिवशी जन्मलेल्या थियोडोर जिमन या निसर्गशास्त्रज्ञाने पक्षी व प्राणी यांची संगतवार माहिती गोळा केली.

त्याचा उपयोग प्राणीसंग्रहालयासाठी आजही होतो. 'मासे' हाही त्यांच्या संशोधनाचा एक विषय होता.

२४ ऑगस्ट १९३० : हा मृत्यूदिन येतो ॲना कॅपस्टॉक या पर्यावरण विदूषीचा. तिने पर्यावरणासंबंधी लेखन करून लोकांचा त्याकाळीच द्रष्टेपणाने लक्ष वेधण्याचा प्रयत्न केला.

२५ ऑगस्ट १९०८ : हा मृत्यूदिन आहे अदृश्य किरणांच्या संशोधकाचा. हेन्री बेक्वेरेल त्यांचे नाव. ज्या अदृश्य किरणामुळे आजच्या विज्ञानात झपाट्याने बदल झाले त्या अल्फा, बीटा, गॅमा, किरणांना प्रथम बेक्वेरेल किरण असे संबोधले गेले. त्यांनी सूर्याचा वर्णपट घेण्यासाठी फॉस्फॉरोस्कोप नावाचे यंत्र बनवले. त्यांनी रेडीयमसारख्या किरणोत्सारी पदार्थावर मूलभूत संशोधन केले. त्याना १९०३ सालचे भौतिकशास्त्राचे रसायनातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२६ ऑगस्ट १७४३ : या दिवशी जन्म झाला आधुनिक रसायनशास्त्राच्या जनकाचा–लॉरेन्स लॅव्हायजे. त्यांनी रासायनिक क्रियामध्ये वस्तू नाश पावत नाही हे सिध्द केले. तसेच प्राणवायूचा शोध लावून त्याला ऑक्सिजन हे नाव दिले.

याच दिवशी १८८२ साली जन्मलेल्या जेम्स फ्रँक या शास्त्रज्ञाने अणूत एका विशिष्ट मर्यादेपर्यंत शक्ति सामावू शकते. असा सिद्धांत मांडला. अणू व इलेक्ट्रॉन यांच्यात आघात–प्रत्याघात होण्याबद्दलचे नियम तयार केले त्याबद्दल त्यांना १९२५ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. त्यांनी प्रकाशसंश्लेषणाची क्रिया शोधून काढली.

२७ ऑगस्ट १९६२ : रोजी अमेरिकेने मरीनर–२ हे यान अग्नि-बाणाच्या सहाय्याने शुक्राकडे प्रक्षेपित केले.

१८६९ साली याच दिवशी जन्मलेल्या कॉर्ल हौशोफर या भूगोल-तज्ञाने 'जिओ पॉलीटिक्स' नावाच्या नवीन विषयाचा पाया घातला.

२८ ऑगस्ट १८२८ : या दिवशी जन्मले विल्यम हेमोंड हे भौतिक-शास्त्रज्ञ. त्यांनी पदवी मिळवली मात्र डॉक्टरेट ऑफ मेडीसीनची. त्यांनी झोप व मानसिक विकृती, मज्जासंस्थेचे रोग याविषयी संशोधन केले.

२९ ऑगस्ट १८७६ : साली जन्मले विद्युत इंजिनीयर चार्लस फ्रँकलीन केटरिंग. मोटारीच्या विद्युत साधनांचा व त्यासंबंधीत इतर उपकरणांचा शोध लावून त्यांनी स्वयंचलित वहानांच्या प्रगतीस गती दिली.

३० ऑगस्ट १८७१ : या दिवशी जन्म झाला अणूयुगाचे निर्माता अर्नेस्ट रुदरफोर्ड या शास्त्रज्ञाचा. किरणोत्सर्गी मूलद्रव्यातून बाहेर पडणाऱ्या प्रारणांना अल्फा, बीटा व गॅमा ही नांवे त्यांनीच प्रथम दिली. व त्यांच्या गुणधर्माचा अभ्यास केला. १९११ मध्ये अल्फा प्रारणाच्या माऱ्यामुळे हैड्रोजनचा अणू दुभंगून एक नवा अध्याय सुरू केला. १९०८ सालचे रसायनाचे नोबेल पारितोषिक त्यांना मिळाले.

३१ ऑगस्ट १९८३ : भारताच्या इन्सॅट– बी – १ चे यशस्वी अवकाशोड्डाण केले गेले.

याच दिवशी १८४१ साली जन्मलेल्या एडवर्ड जॉनवे यांनी क्षय रोग हा संसर्गजन्य आहे हे सर्वप्रथम जाहीर केले. तसेच रक्ताचा

कॅन्सर 'ल्युकेमीया' चो लक्षणे शोधून काढला.

या दिवशी १८२१ साली जन्मले हर्मन लुडविग हेल्मोट्झ. त्यांनी रक्तवाहिन्यातून होणाऱ्या संवेदनांचा वेग मोजण्यासाठी संशोधन केले. तसेच ऑप्थॅल्मोस्कोपचा शोध लावला.

सप्टेंबर

१ सप्टेंबर १९७३ : रोजी मानवरहीत पायोनियर यान गुरू आणि शनी ग्रहांच्या अभ्यासासाठी पाठविण्यात आले.

१८५८ साली या दिवशी कॉर्ल व्हान बेण्शबाक यांनी आज आपण गॅसबत्तीत वापरत असलेल्या मॅटलचा शोध लावला. तसेच प्रिसिओडीयम व निओडियम या मूलद्रव्यांना सर्वप्रथम विभक्त करून स्वतंत्ररित्या मिळवण्यात यश मिळवले.

२ सप्टेंबर १८५३ : रोजी फिजीकल केमिस्ट्रीला विज्ञानात स्वतंत्र स्थान देणाऱ्या संशोधकाचा–विल्हेम ओसवाल्डचा जन्म झाला. त्यांनी अमोनियापासून नायट्रीक आम्ल तयार करण्याची पद्धत शोधून काढली. तसेच उत्प्रेरक व त्याचे कार्य यावर संशोधन केले. त्याबद्दल त्यांना १९०९ मध्ये नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१८७७ मध्ये जन्मलेल्या फ्रेड्रीक सॉडी या शास्त्रज्ञाने किरणोत्सारी मुलद्रव्यांच्या ऱ्हास प्रक्रियेबद्दल मूलभूत संशोधन करून गणविस्थापनाचा नियम सिद्ध केला. त्याबद्दल त्यांना १९२१ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

३ सप्टेंबर १९७६ : रोजी व्हायकींग–२ हे यान मंगळाच्या ध्रुवप्रदेशावर उतरले.

१९३९ साली या दिवशी मृत्यू पावलेल्या एडवर्ड मार्क या मानसशास्त्रज्ञाने नितीतत्वाचा उगम आणि मानवी लग्ने यावर संशोधन करून मानसशास्त्रात प्रगतीचा एक टप्पा गाठला.

४ सप्टेंबर १९४६ : हा मृत्यूदिन आहे, भारतीय उद्योजक शास्त्रज्ञाचा–आबाजी देशपांडे यांचा. त्यांनी ग्रहभ्रमणयंत्र बनविले व जागतिक किर्ती मिळवली. तसेच रेशीम कताईचे कार्यक्षम व सोपे यंत्रही बनवले.

१९१८ साली मृत्यू पावलेल्या जॉन फॉरेस्ट या भूसंशोधकाने ऑस्ट्रेलियात १८७६ साली टेलीग्राफची तार ऑस्ट्रेलियाच्या पश्चिम किनाऱ्यापासून पूर्व किनाऱ्यापर्यंत सर्वप्रथम टाकली.

१९५१ साली या दिवशी पहिल्यांदाच दोन खंडांतर्गत दूरदर्शन सेवा सुरू झाली. त्याप्रसंगी जपानमधील शांतता परिषदेची दृश्ये प्रसारीत करण्यात आली.

५ सप्टेंबर १८५७ : हा दिवस येतो त्सिओल्कोव्हस्की युरोडॉव्हिच या अंतराळ विज्ञान व अग्निबाण तंत्राच्या जनकाचा जन्मदिवस. १८९७ मध्ये ह्यांनी धातूच्या पत्र्याचे हवाई जहाज बनवले होते.

६ सप्टेंबर १८७६ : रोजी जन्मलेल्या जॉन जेम्स मॅक्लॉइड यांनी बायोकेमिस्ट्रीची मुहूर्तमेढ रोवली. तसेच मधूमेहावर मूलभूत संशोधन केले. त्याबद्दल त्यांना १९२३ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

७ सप्टेंबर १८२९ : या दिवशी जन्मले फॉन केक्युले. त्यांनी कार्बनी संयुगांच्या रेणूंची रचना, संयुजा यावर मौलिक संशोधन केले. ॲसिटीलीनचा शोध लावला. आणि सर्वात महत्वाचे म्हणजे शास्त्रज्ञांना सतावणाऱ्या ॲरोमॅटीक संयुगांची वलयांकीत रचना असते हा सिद्धांत बेन्झीनचे सूत्र तयार करून मांडला.

८ सप्टेंबर १९६७ : या दिवशी अमेरिकेचे सव्हेअर–५ हे यान ॲटलास सेंटॉर या अग्निबाणाच्या सहाय्याने चंद्राकडे प्रक्षेपित केले गेले. या यानाने प्रथमच यानातील सुक्ष्मग्राही किरणोत्सारी रासायनिक विश्लेषकाच्या सहाय्याने चंद्रपृष्ठावरील धुळीचे रासायनिक पृथःकरण केले गेले. व ती माहिती पृथ्वीवर पाठविण्यात आली. त्यावरून चंद्रपृष्ठ बेसॉल्ट जातीच्या ज्वालामुखीजन्य खडकांपासून तयार झाले आहे असा निष्कर्ष निघाला.

९ सप्टेंबर १७३७ : हा जन्मदिवस येतो प्रसिद्ध वैद्यक व विद्युत शास्त्रज्ञ लुई गॅल्वनी यांचा. मृत बेडकाचे पाय एकाएकी आकुंचन पावलेले पाहून, प्राण्यांच्या शरीरात विद्युतशक्ती असल्याचा सिध्दांत मांडला. त्यामुळेच धारा विद्युतचा जन्म झाला असे म्हणता येईल. विद्युतशास्त्रात त्यांनी गॅल्व्हानोमिटर, गॅल्वानिझम, गॅल्वानिक करंट असे महत्वाचे शोध लावले.

१९५९ साली या दिवशी मर्क्युरी अग्निबाणाची यशस्वी चाचणी करण्यात आली.

१० सप्टेंबर १८७७ : या दिवशी जन्मले सर जेम्स जीन्स. त्यांनी विश्वाची उत्पत्ती व तारकांचा जन्म यावर मूलभूत संशोधन केले. पृथ्वीच्या उत्पत्तीसंबंधी टायडल सिद्धांत मांडला.

११ सप्टेंबर १९५९ : या दिवशी रशियाचे ल्युना – २ चे प्रक्षेपण केले. हे यान चंद्रपृष्ठावर जावून आदळले. त्यामुळे चंद्रापर्यंत यान जावू शकते हे कळले. पण तेथे उतरण्यासाठीचा पूर्वाभ्यास करण्याची संधी हुकली.

१२ सप्टेंबर १९५९ : ल्युना –२ यानातून पृथ्वीपासून २५५००० किमी. अंतरावर सूर्यापासून येणाऱ्या प्रोटॉन कणांच्या झोताची व सौरवाताची प्रथमच नोंद करण्यात आली.

१७७९ साली या दिवशी जन्मलेल्या लिऑन हार्ड या भूवैज्ञानिकाने खनिज शास्त्रावर संशोधन करून दगड कसे तयार होतात ह्याविषयी सिद्धांत मांडला. त्यामुळे त्यांचा बहुमान एका खनिजास ' लिओन हैड्राईट ' असे नाव देवून केला गेला.

१३ सप्टेंबर १७६१ : रोजी जन्मले प्रसिध्द वैद्यकशास्त्रज्ञ कासपर विस्टार. त्यांनी शरीरविच्छेदनावर मौलिक संशोधन केले. व अॅनॉटॉमी या विषयाला महत्व प्राप्त करून दिले. त्यांच्या जीवशास्त्रीय संशोधनामुळे त्यांच्या स्मरणार्थ एका वनस्पती गटाला विस्टारीया असे नाव देण्यात आले.

१४ सप्टेंबर १८१२ : या दिवशी जन्मले प्रिंटींग प्रेसमध्ये क्रांती घडवणाऱ्या नव्या प्रेसचे जनक रिचर्ड होवे. त्यांनी रोटरी प्रेसचा शोध लावला.

याच दिवशी १७६९ साली जन्मलेल्या अलेक्झांडर हंम्बोल्ट यांनी ६० हजार वनस्पतींचे वर्गीकरण केले. सिंकोना या वनस्पतीचा अभ्यास केला. हिवतापावरील क्विनाईनच्या गोळीचा शोध लावला.

विषुववृत्तावरील वादळे, पृथ्वीय चुंबकत्व यावर संशोधन केले. त्यांना प्राकृतिक भूगोलाचा जनक म्हणतात.

हा दिवस १८४९ सालातील जन्मदिवस आहे इव्हान पावलाव या रशियन शरीरशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी लाळेची निर्मिती, पाचकरस, पचन-संस्था, मेंदूचे कार्य, मज्जासंस्था इ. विषयावर मूलभूत संशोधन केले. मानसशास्त्रात 'पावलावचा प्रयोग' प्रसिद्ध आहे. त्यांना १९०४ मध्ये नोबेल पारितोषिक सन्मानित करण्यात आले.

१५ सप्टेंबर १८०८ : रोजी जन्मले बॉटनिकल सोसायटी ऑफ एडीन्‌बर्गचे संस्थापक जॉन ह्युटन बल्फोर. त्यांनी वनस्पतीवर विविधप्रकारचे संशोधन करून त्यांची प्रतवारी व वर्गवारी केली.

१६ सप्टेंबर १८९३ : साली जन्मले जीवरसायन शास्त्रज्ञ अल्बर्ट झेंट जॉर्जी. सजीवात ऑक्सिडीकरणाची क्रिया होते हा सिद्धांत मांडला. तसेच ॲड्रेनिल ग्रंथीत ॲस्कॉर्बिक आम्ल तयार होते हा शोध लावला. ॲस्कॉर्बिक आम्ल म्हणजेच 'क' जीवनसत्व हेही दाखवून दिले. हंगेरीयन पाप्रिका झाडापासून त्यांनी 'क' जीवनसत्व मिळवण्यात यश आले. स्कर्व्ही हा रोग ह्या जीवनसत्वाच्या अभावी होतो हे सिद्ध केले. चयापचय क्रिया, पिष्ठमय पदार्थ, स्नायुंचे आकूं-चन प्रसरण ह्यावर संशोधन केले. त्यांना १९२७ सालचे जीवशास्त्राचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१७ सप्टेंबर १५७४ : हा मृत्यूदिन आहे पेड्रो डी ॲव्हिलेस या भूसंशोधकाचा. त्यांनी दक्षिण करोलीनामधील चेसापिक उपसागर व पोवेमॅक नदीचे प्रथमच भूसंशोधन केले. तसेच सेंट ऑगस्टाईन हे शहर वसविले.

१८ सप्टेंबर २००७ : या दिवशी पेट्रोलचे आज अस्तित्वात असणारे साठे, हल्लीच्या वेगाने पेट्रोल वापरले; आणि नवीन साठे सापडले नाहीत तर संपतील. असा धोकादायक इशारा शास्त्रज्ञांनी अभ्यासा-वरील निष्कर्ष काढून दिला आहे.

याच दिवशी १९५९ साली अमेरिकेने व्हेनगार्ड – ३ हा उपग्रह पृथ्वीभोवतीच्या कक्षेत फिरण्यासाठी सोडला. या उपग्रहाने पृथ्वीच्या चुंबकीय क्षेत्राचे मापन केले.

१८१९ साली या दिवशी जन्मलेल्या जीन बर्नार्ड फॉकल्ट या शास्त्रज्ञाने १८४४ साली विद्युतशक्तीवर चालणारे प्रकाशयंत्र शोधले. ओळंबा व गायरोस्कोपच्या सहाय्याने पृथ्वीच्या परिभ्रमणाविषयी सिध्दांत मांडले. तसेच प्रकाशाचा वेग किती असतो हेही शोधून काढले.

१९ सप्टेंबर १९०३ : हा मृत्यूदिन आहे होमिओपथीचे पुरस्कर्ते एग्बर्ट गौन्स यांचा. त्यांनी औषधपद्धतीत संशोधन करून जन-मानसात ह्या पद्धतीबद्दल विश्वास निर्माण केला.

२० सप्टेंबर १७७१ : हा जन्मदिवस येतो मन्गो पार्क या भूसंशो-धकाचा. त्यांनी आफ्रिकेतील नायजर नदीची परिक्रमा सर्वप्रथम केली. तेथे त्यांना मूर नावाच्या आदीवासी लोकांनी पकडले. तेथून ते यशस्वीरित्या निसटले. व पुन्हा आफ्रिकेच्या दुसऱ्या भागाचे संशो-धनार्थ बाहेर पडले.

२१ सप्टेंबर १९७४ : या दिवशी मरीनर – १० हे यान बुधाच्या भोवती परिभ्रमण करून त्याचे फोटो पृथ्वीवर पाठविले.

१८५३ साली या दिवशी जन्मलेल्या ओनिस केमरलींग या भौतिकशास्त्रज्ञाने पदार्थाच्या गतिज उर्जेच्यासंबंधी संशोधन केले. तसेच नीच्च तापमानात पदार्थाच्या भौतिक गुणधर्माचा अभ्यास केला. हैड्रोजन व ऑक्सिजन प्रथमच द्रवरूपात मिळवण्यात यशस्वी झाले. तर काही पदार्थ कमी तापमानात विद्युतसुवाहक होतात व त्यांमधील विद्युत रोध कमी होतो, हे सिध्द केले. त्यांना १९१३ साली भौतिक शास्त्राचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२२ सप्टेंबर १७९१ : हा जन्मदिवस येतो प्रसिध्द शास्त्रज्ञ मायकेल फॅरेडे यांचा. पुस्तक बांधणीच्या व्यवसायातून पुढे विद्युतशास्त्रावर अनेक मूलभूत प्रयोग व संशोधन केले. त्यांनी पहिला विद्युतजनित्र तयार केला. विद्युत चुंबकीय प्रवर्तनाचे नियम तयार केले. तसेच विद्युत पृथ:करणावर संशोधन केले. कार्बन–हैड्रोजन, कार्बन-क्लोरीन यांची संयुगे शोधून काढली. पोलादाची अनेक संमिश्रेही तयार करून धातूशास्त्रात मोलाची भर घातली.

२३ सप्टेंबर : हा विषुववृत्त दिन म्हणून साजरा केला जातो. या दिवशी सूर्य बरोबर पृथ्वीच्या विषुववृत्ताच्या डोक्यावर येतो. त्यामुळे पृथ्वीवर सगळीकडे १२ तासाचे दिवस व रात्र असतात.

१८४६ साली या दिवशी गॅले या जर्मन खगोलविदाने 'नेपच्युन' या ग्रहाचा शोध लावला.

१८१७ साली याच दिवशी 'सेलेनियम' मूलद्रव्याच्या शोधाची कथा सुरू झाली. व वर्षभरातच बर्झेलीयसनी आपला शोध जाहिर केला.

१८५२ साली याच दिवशी जन्म झाला विल्यम स्टेवर्ड हॉलस्टड या वैद्यकशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी प्रथमच कोकेनच्या इंजेक्षनचा वापर करून ऑपरेशनपूर्वी शरीरात स्थानिक बधिरता करता येते हे सप्रयोग सिध्द केले. त्यानीच ऑपरेशनच्या वेळी हातमोज्याचा वापर १८९० साली प्रथम करायला सुरुवात केली.

१८८२ सालचा हा मृत्यूदिन आहे फ्रेड्रीक वोलहर या रसायन-शास्त्रज्ञाचा. १८२८ साली त्यांनी सर्वप्रथम प्रयोगशाळेत कार्बनी संयुग ' युरीया' तयार केले. त्यापूर्वी ही संयुगे फक्त निसर्गच तयार करू शकतो. ती मानवाला कृत्रिमरित्या करता येणार नाहीत असा दृढ समज होता. ॲल्युमिनीयम व बेरीलियम ही मूलद्रव्ये वेगळी काढण्यात यश मिळवले. तसेच कार्बनी संयुगात एकाच रेणूसूत्राची परंतु भिन्न रचनासूत्राची संयुगे असतात. त्यांना समघटके म्हणतात. हे त्यांच्या शोधांनी सिध्द केले.

२४ सप्टेंबर १९०४ : हा मृत्यूदिन येतो नाईल्स रायबर्ग फिनसेन या वैद्यकशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी कातडीच्या कॅन्सरवर प्रथमच 'क्ष' किरणांचा मारा करून तो बरा करण्याची उपचार पद्धती शोधून काढली. तसेच वैद्यकशास्त्रात सर्वप्रथम विद्युतीय उपकरणांचा वापर करण्यास त्यांनी सुरवात केली. म्हणून त्यांना १९०३ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

२५ सप्टेंबर १६९० : जगातील पहिल्या वृत्तपत्राचा जन्म अमेरिकेत झाला. त्या वृत्तपत्राचे नाव पब्लीक ऑकरसेस हे होते.

१८६६ साली या दिवशी जन्मलेल्या थॉमस हंट मॉर्गन यांनी अणुवंशिकता ही गुणसूत्रातील जीन्स्वर अवलंबून असते हे सिद्ध

केले. त्याबद्दल त्यांना १९३३ मध्ये वैद्यकशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

तर १७७७ सालचा हा मृत्यूदिन आहे जोहान एन्री लांबर्ट या गणिततज्ज्ञाचा. त्यांनी ट्रिग्नोमेट्रीक हायपरबोलीक फंक्शन यावर संशोधन केले. त्यांच्या संशोधनात त्यांनी ॲनिलोटीकल पध्दतीचा प्रथमच अवलंब केला. त्यांनी उष्णता, प्रकाश व आर्द्रता यांच्या मापनावरही महत्वाचे कार्य केले.

२६ सप्टेंबर १५८० : या दिवशी फ्रांसिस ड्रेक या भूसंशोधकाने सर्वप्रथम पृथ्वीप्रदक्षिणा केली. आणि अमेरिकेतील बटाटे व तंबाखू सर्वप्रथम इंग्लंडात आणून इंग्रजांना त्याची चव दाखवली.

१८८६ साली याच दिवशी जन्मलेल्या आर्चबोल्ड हिल यांनी स्नायुंची कार्यपध्दती– त्यांचे स्थितीस्थापकत्व व उष्णतानिर्मित यावर जे मूलभूत संशोधन केल्याबद्दल त्यांना १९२२ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२७ सप्टेंबर १८२४ : रोजी जन्मले प्रसिध्द खगोलतज्ञ बेंझामिन गोल्ड. त्यांनी दक्षिण गोलार्धातील नक्षत्रे व तारे यांचे सुक्ष्म निरिक्षण करून नकाशे तयार केले. त्यांचे फोटो काढले. आणि दक्षिण गोलार्धातील ताऱ्यांची व्यवस्थित मांडणी करणारे पुस्तक लिहीले. संयुक्त संस्थांच्या संबंध किनाऱ्याचे अक्षांश–रेखांश निश्चित केले.

२८ सप्टेंबर १९७१ : रोजी ल्युना – १९ हे यान चंद्राभोवती प्रदक्षिणा करत चंद्राच्या गुरूत्वाकर्षणाविषयी व चुंबकीय क्षेत्राविषयीची

माहिती पृथ्वीवर पाठविली, चंद्रपृष्ठाचे फोटो तसेच गॅमा प्रारणे व सौरवात याचे मापनही केले.

१८५२ साली या दिवशी जन्मलेल्या फर्डीनंड हेन्री मॉइसन यांनी फ्लोरीन हे मूलद्रव्य शुध्द स्वरूपात मिळवण्यात यश संपादन केले. तसेच १८८२ साली विद्युत भट्टीची निर्मिती करून त्यात ३५००°c च्या वर तापमान निर्माण होवू शकते हे दाखवले. कृत्रिम हिरे व सिलीकॉन कार्बाईड तयार करण्याचे तंत्र सर्वप्रथम शोधले. त्यांना १९०६ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२९ सप्टेंबर १५१३ : या दिवशी सर्वप्रथम वास्को– नुनेज डी– बाल्बोआ यांना पॅसिफीक महासागराचे दर्शन झाले व जगाला त्याच्यामुळेच या सागराचा शोध लागला.

१९०१ साली या दिवशी जन्मलेल्या शास्त्रज्ञाला 'अणूबॉम्बचा जनक' ही पदवी दिली आहे. त्यांचे नाव आहे एन्रिको फर्मी. त्यांनी सर्वात महत्वाची अणूविखंडनातील शृंखला अभिक्रिया मंदगती न्यूट्रॉनाचा युरेनियमच्या अणूवर मारा करून घडवून आणण्यात यश मिळवले. त्याबद्दल त्यांना १९३८ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

३० सप्टेंबर १९२९ : हा खऱ्या अर्थाने दूरदर्शनच्या प्रक्षेपित कार्यक्रमाचा पहिला दिवस. या दिवशी दूरदर्शनचा जनक जॉन लुगी बेअर्ड यांनी अर्ध्या तासाचा कार्यक्रम त्यांच्या मित्रांसाठी प्रक्षेपित केला.

ऑक्टोबर

१ ऑक्टोबर १९२५ : दूरदर्शन निर्माण करणाऱ्या जॉन लुगी बेअर्ड याच्या प्रयोगातून चित्र निर्माण करण्याचा दिवस. ह्या दिवशी प्रथमच T. V. वर प्रयोगांतर्गत पडद्यावर त्यांना चित्र उमटवण्यात यश मिळाले.

याच दिवशी १८९३ साली जन्मलेल्या जॅस्टीन हॅमिल्टन हिल या जीवरसायनशास्त्रज्ञाने जिवाणू व विषाणूंचा मानवी शरीरावर होणाऱ्या परिणामांविषयी सखोल संशोधन केले.

२ ऑक्टोबर १८५२ : हा जन्मदिवस आहे विल्यम रॉमसे या रसायनशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी ऑरागॉन, क्रिप्टॉन, झेनॉन या निष्क्रीय वायूरूप मूलद्रव्यांचा शोध लावला. वर्णपटाच्या सहाय्याने सूर्यप्रकाशात हेलीयमचा रेडीयमवर काय परिणाम होतो याचा अभ्यास केला. १९०४ सालचे रसायनाचे नोबेल पारितोषिक त्यांना मिळाले.

३ ऑक्टोबर १८४४ : या दिवशी जन्म झाला सर पॅट्रिक मॅन्सन या वैद्यकशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी मलेरीया व एलीफंटायटीस या रोगाच्या संशोधनातच आपले आयुष्य वेचले. त्यांनी संशोधनावरून सर्वप्रथम असे जाहिर केले की, हे रोग डासांमुळेच पसरविले जातात. ह्या रोगांचे मूळ डासातच आहे.

४ ऑक्टोबर १९५७ : ह्या दिवशी रशियाने पहिला उपग्रह अवकाशात सोडून, अवकाशयुगाची खऱ्या अर्थाने सुरवात केली. हा उप-

ग्रह म्हणजे ॲल्युमिनीयमच्या संमिश्राचा पोकळ धातूचा गोळा होता. पृथ्वीभोवती हा उपग्रह ताशी २७००० किमी. या वेगाने म्हणजेच ९६ मिनिटांना एक प्रदक्षिणा याप्रमाणे फिरत होता. ९२ दिवसा-नंतर हा पृथ्वीच्या वातावरणात शिरून नष्ट झाला.

१९५९ साली या दिवशी रशियानेच पुन्हा ल्युना-३ हे अवकाश-यान चंद्राच्या अंधारभागाचे – म्हणजे आपल्याला न दिसणाऱ्या भागाचे फोटो काढण्यासाठी प्रक्षेपित केले. या यानाने सुमारे ७५ फोटो पृथ्वीवर पाठविले. त्यामुळे प्रथमच चंद्राची अप्रकाशित बाजू पहाण्यास मिळाली.

१८५८ साली या दिवशी जन्मलेल्या मायकेल पुपीन यांनी लांब अंतरावर–आंतरखंडीय–बोलण्यासाठी लागणाऱ्या टेलिफोनचा शोध लावला.

५ ऑक्टोबर १९६० : रोजी अमेरिकेने कुरीयर हा उपग्रह पृथ्वीच्या वातावरणाचा अभ्यास करण्यासाठी पाठवला. ह्या उपग्रहात टेली-मेटीची साधने (दूर अंतरावरून माप व नोंद करणारी उपकरणे) व टेपरेकॉर्डर होते. त्यांच्या सहाय्याने पृथ्वीच्या पृष्ठभागासंबंधीची मौलिक माहिती मिळाली.

१८४८ साली याच दिवशी जन्मलेल्या एडवर्ड लिगंव्हिस्टन ट्रुडी या वैद्यकशास्त्रज्ञाने क्षय रोगावर शुद्ध व कोरड्या हवेचा उपाय शोधून काढून निसर्गोपचाराची मुहूर्तमेढ रोवली.

६ ऑक्टोबर १८९३ : ह्या दिवशी जन्म झाला भारताच्या थोर सुपु-त्राचा – डॉ मेघनाद सहा यांचा. त्यांनी दाबाच्या वाढीचा वायूंच्या

आयनीभवनावर परिणाम होतो हे सिध्द केले. तसेच सूर्याचा वर्णपट व वायूंचे विद्युतीकरण यांचा संबंध दाखवणारा सिध्दांत प्रसिध्द केला.

याच दिवशी १८४६ साली जन्मलेल्या जॉर्ज वेस्टींगजहाऊस या संशोधकाने रेल्वेगाड्यात ॲटोमॅटीक एअर ब्रेक्सचा प्रथमच वापर केला.

७ ऑक्टोबर १८८५ : हा जन्मदिवस येतो प्रख्यात शास्त्रज्ञ निल्स बोहर यांचा. त्यांना शक्तिपुंजवाद सिद्धांताचे जनक म्हणतात. त्यामुळे अणूरचनेचे स्पष्टीकरण होवू शकले. त्याबद्दल त्यांना १९२२ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

याच दिवशी १८६१ साली जन्मलेल्या कार्ल लॉजबेक यांनी चिनीमातीच्या भांड्यांना झिलई देण्याचे तंत्र सर्वप्रथम शोधून काढले. त्याचबरोबर चिनीमातीची भांडी बनविण्यासाठी लागणारे रसायनशास्त्रही प्रगत केले.

८ ऑक्टोबर १८८३ : हा जन्मदिवस आहे ऑटो हेन्रीच बर्बुर्ग यांचा. त्यांनी श्वासोच्छवासामागील रसायनशास्त्र व कॅन्सर ह्यावर केलेल्या मूलभूत संशोधनाबद्दल त्यांना १९३१ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

तर १८५० साली ह्याच दिवशी जन्मलेल्या हेन्री लुईस ली चाटलियर यांनी रासायनिक संतुलनावर जे संशोधन करून नियम मांडला तो नियम त्यांच्याच नावे प्रसिद्ध आहे. त्यांनी प्रकाशउर्जेवर चालणारा पायरोमिटर शोधून काढला. तसेच वायूंचे ज्वलन, धातू व त्यांची संमिश्रे यावर संशोधन केले.

९ ऑक्टोबर १८५२ : या दिवशी जन्मले एमिल हार्मन फिशर. यांनी साखरेचे विविध प्रकार उदा. डेक्ट्रोज, फ्रक्टोज, मॅनोज, सुक्रोज तसेच कॅफीन व युरीक आम्ल इ. कार्बनी संयुगे शोधून काढली. हैड्राझीन व रोझ्मजिलीन यांचाही शोध लावला. त्याबद्दल त्यांना १९०२ मध्ये नोबेल पारितोषिक देवून, त्यांचा बहुमान करण्यात आला.

याच दिवशी १८७९ साली जन्मलेल्या मॅक्स व्हान लॅव्हे यांनी क्ष किरण व स्फटीक रचना याविषयी मौलिक संशोधन करून, क्ष किरणांचे स्फटीकांच्या सहाय्याने किती विकिरण होते हे मोजण्याची पद्धती शोधून काढली. त्याबद्दल त्यांना १९१४ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. त्यांचे विद्युत चुंबकावरील संशोधनही प्रसिद्ध आहे.

१० ऑक्टोबर १७३१ : हा जन्मदिवस आहे मूलद्रव्यांच्या संशोधनात अग्रणी असणाऱ्या रसायनशास्त्रज्ञाचा–हेन्री कॅव्हेंडीश यांचा. त्यांनी हैड्रोजन व ऑक्सिजन यांच्या रासायनिक प्रक्रियेतून प्रथमच पाणी तयार केले. तसेच प्राणवायू व नैट्रोजन हे हवेचे मूलभूत घटक आहेत हेही सिद्ध केले.

याच दिवशी १९६४ साली सिकॉम–३ हा उपग्रह स्थिरकक्षेत प्रस्थापित करण्यात जपानी शास्त्रज्ञांना यश प्राप्त झाले. त्यामुळे टोकीयो येथील ऑलिंपिकची दृश्ये जगभर प्रसारित होवू शकली.

१८६१ साली या दिवशी जन्मलेल्या फ्रिडनॅफ नानसेन यांनी उत्तरधृव प्रदेशाचा शोध घेवून ग्रिनलँड हा संपूर्ण बर्फाचा प्रदेश आहे हे सिद्ध केले.

११ ऑक्टोबर १९५८ : रोजी अमेरिकेचे पायोनियर–१ हे यान चंद्राकडे प्रक्षेपित केले. परंतु ही मोहीम अयशस्वी ठरली. याच वेळेस १९६०

साली रशियाने मंगळाकडे पाठवलेल्या यानांची ही अयशस्वी मोहीम ठरली. हा दिवस तसा मानवी पराभवाचा.

१९१५ सालातील हा मृत्यूदिन येतो चार्लस् फ्रेड्रीक होल्डर या निसर्गशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी वैचित्र्यपूर्ण प्राण्यांचा अभ्यास करून, प्राणीशास्त्राची मूलतत्वे यावर सखोल संशोधन केले.

१२ ऑक्टोबर १४९२ : रोजी कोलंबसने अमेरिका समजून वेस्ट इंडीज बेटावर सर्वप्रथम पाय ठेवला.

या दिवशी १८६० साली जन्मले एल्मर स्पेरी. यांना शोधकदिप व दिशादर्शकसुचीचा जनक मानतात.

१८६५ साली याच दिवशी जन्मलेल्या सर आर्थर हार्डेन या रसायनशास्त्रज्ञाने आंबवण्याच्या क्रियेवर जे मूलभूत संशोधन केले त्याबद्दल त्यांना १९२९ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

१३ ऑक्टोबर १९५९ : या दिवशी अमेरिकेने एक्सप्लोअरर–७ हा उपग्रह सौर वादळाच्या वेळी सूर्याच्या प्रारणात होणाऱ्या आकस्मिक बदलांचे मोजमाप करण्यासाठी प्रक्षेपित केला.

१८६३ साली या दिवशी जन्मली मेरी हेन्रीयट्टा किंग्जले ही विदूषी. त्यांनी डार्विनसह जगप्रवास केला. तसेच आफ्रिकेच्या शोधमोहीमांमध्येही भाग घेतला होता.

१४ ऑक्टोबर १९६५ : रोजी मोलनिया –२ हा उपग्रह यशस्वीरित्या प्रक्षेपित करण्यात आला. त्याच्याद्वारे प्रथमच दूरदर्शन, दूरध्वनी व तारायंत्राचे कार्य कार्यान्वित करण्यात आले.

१५ ऑक्टोबर १६०८ : हा जन्मदिवस येतो प्रख्यात भौतिकशास्त्रज्ञ सहॅगलिस्ट टॉरेसेली यांचा. त्यांनी सर्वप्रथम वातावरणाचा दाब मोजण्याचा पाण्याचा हवादाबमापी शोधून काढला. पाऱ्यातील हवादाबमापीतील निर्वात पोकळीला त्यांच्या बहुमानार्थ 'टोरेसेलीची पोकळी' असे नाव देण्यात आले आहे. त्यांनी हवादाबमापीचे नियमही शोधून काढले. त्यांनी बनवलेला पहिला हवादाबमापी ११ मीटर उंचीचा होता.

१६ ऑक्टोबर १८०३ : रोजी जन्मले रॉबर्ट स्टिफनसन. त्यांनी स्टॉकहॅम ते डालव्हिंगटोन हा लोहमार्ग बांधला. तसेच सेंट लॉसेन्स नदीवर पूल बांधला. त्यांनी 'रॉकेट' नावाचे वाफेचे इंजिनही तयार करण्यात यश मिळवले.

१६ ऑक्टोबर १८९८ साली भारतीय शास्त्रज्ञ डॉ. एस. एस. जोशी यांचा जन्म झाला. त्यांनी वायूतील विद्युतविसर्जनावर प्रकाश लहरींचा परिणाम होतो हा जगन्मान्य 'जोशी इफेक्ट' शोधून काढला.

१७ ऑक्टोबर १९५८ : साली अमेरिकेने एबल–१ हे रॉकेट चंद्रावर प्रक्षेपित केले. परंतु प्रक्षेपणानंतर पहिल्या १२ मैलातच ते जळून नष्ट झाले.

१९४७ सालातील हा मृत्यूदिन आहे प्रसिद्ध भूगोलतज्ञ एलीसवर्थ हटींग्टन यांचा. त्यांनी सर्वप्रथम युफ्रीटीस नदीची परिक्रमा केली. हवामानशास्त्रात मूलभूत संशोधन केले. त्या संशोधनावरून मानवी संस्कृतींचा विकास हा हवामानाशी निगडीत आहे हे सिद्ध केले.

१८ ऑक्टोबर १९६७ : रोजी व्हेनेरा – ४ हे यान शुक्रभूमीवर उतरले. त्याने शुक्रवातावरणात ९० % कार्बनडॉयाक्साईड असून फक्त

०.६ % ऑक्सिजन आहे हे सिध्द केले. तसेच इतरही बरीच माहिती शुक्राचा पृष्ठभाग व वातावरणातील थर याविषयी पाठविली.

१६१८ साली या दिवशी जन्मलेल्या सर विल्यम रॅले या भूसंशोधकाने गियानाचा शोध लावला.

१९ ऑक्टोबर १९१० : हा जन्मदिवस आहे भारतीय खगोलविद् डॉ. चंद्रशेखर सुब्रम्हण्यम यांचा. त्यांनी विश्वातील ताऱ्यांची उत्क्रांती व रचना याविषयी जे मूलभूत संशोधन केले त्याबद्दल त्यांना १९८३ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

१८८९ साली याच दिवशी प्रथम आसाममध्ये दिगबाई येथे आशियातील पहिली व जगातील दुसरी तेलविहीर खोदली गेली. ही विहीर सध्या महिन्याला एकच बादली तेल देते.

२० ऑक्टोबर १८९१ : हा जन्मदिवस येतो अणूशास्त्रज्ञ जेम्स चॅडविक यांचा. त्यांनी अणुकेंद्रकातील न्युट्रॉनचा महत्वाचा शोध लावला. या न्यूट्रॉनांचा मारा करूनच पुढे अणूशक्ति जन्माला आली. त्यांना १९३५ मध्ये नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

२० ऑक्टोबर १९७० रोजी रशियाचे ओंड–८ हे यान चंद्रसफर पूर्ण करून पृथ्वीवर हिंदमहासागरात यशस्वीपणे उतरले. या यानात वनस्पती व सजीव प्राणी होते. त्यायोगे त्यांच्यावर होणारा परिणाम अभ्यासण्यात आला. मानव पाठवण्यापूर्वीची ही पूर्वतयारी होती.

२१ ऑक्टोबर १८३३ : हा जन्मदिवस आहे प्रसिद्ध शास्त्रज्ञ– ज्यांच्या नावे नोबेल पारितोषिक देण्यात येते ते अल्फ्रेड नोबेल यांचा. त्यांनी १८६७ साली एका स्फोटक द्रव्याचा की ज्यात बंदुकीची

दारू व नायट्रोग्लिसरीन यांचे मिश्रण होते, त्याचा परवाना काढून स्फोटक द्रव्याचा कारखाना काढला. त्याच साली डायनामाईटचा शोधही लावला. या कारखान्यातून मिळालेल्या फायद्याचे जवळजवळ २० लक्ष पौंड या रकमेतून नोबेल पारितोषिक १९०१ सालापासून देण्यात येवू लागले.

२२ ऑक्टोबर : इ. स. पूर्वी २२३७ साली सूर्यग्रहण झाल्याची सर्वप्रथम नोंद चीनमध्ये घेतली गेली.

याच दिवशी १९३८ साली कार्लसन यांनी झेरॉक्सची पहिली प्रत तयार केली. स्थिर विद्युत पद्धतीने मिळवलेल्या या प्रतीवर हीच तारीख आहे.

१९६६ साली या दिवशी रशियाने ल्युना-११ हे यान चंद्राकडे प्रक्षेपित केले. या यानाने चंद्रपृष्ठाविषयी महत्वाची माहिती पाठविली. तर १९७५ साली या दिवशी व्हेनेरा-९ मधील ऑर्बिटर शुक्राभोवती फिरू लागले.

१८८१ साली या दिवशी जन्मलेल्या क्लिन्टोन जोसेफ डेव्हिसन यांनी अणूतील इलेक्ट्रॉनॉमध्ये होणारे विकिरण स्फटीकांच्या सहाय्याने शोधून काढले. त्याबद्दल त्यांना १९०७ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

२३ ऑक्टोबर १९७५ : रोजी व्हेनेरा - ९ यानातील लॅडर शुक्रभूमीवर उतरून शुक्रपृष्ठाचे फोटो पाठवू लागले. पृथ्वीवर अशाप्रकारचे शुक्रावरील फोटो प्रथमच येत होते.

१९५७ साली या दिवशी अमेरिकेने व्हेन्गार्ड-३ या अग्निबाणाचे यशस्वी प्रक्षेपण केले.

१८३८ साली जन्मलेल्या फ्रांसिस हॉपकिन्सन स्मिथ यांना आधुनिक रस्तेबांधणीचे जनक म्हणतात.

२४ ऑक्टोबर १९९५ : या दिवशी होणारे खग्रास सूर्यग्रहण दिल्ली येथून दिसणार आहे.

१६०१ साली या दिवशी मरण पावलेल्या टायको ब्राही या खगोलविदाने अक्षांश ठरविण्याची पद्धत शोधून काढली. तर १६३२ साली जन्मलेल्या अँथनी व्हॅन लिव्हेनहॉक या जंतूविशारदाने साधा सूक्ष्मदर्शक शोधून काढून, रोग जंतूंमुळे होतात हे सिद्ध केले. त्यांनी प्राण्यांच्या पेशींचे सुक्ष्मदर्शकाखालून प्रथमच निरिक्षण सुरू केले. त्यावरून त्यांनी रक्तवाहिन्यांसंबंधी बरीच महत्वाची माहिती दिली. रक्तवाहिन्यातील तांबड्या पेशी शोधून काढल्या. त्यांनी मज्जापेशी, केस व त्वचा यांवरही संशोधन केले.

२५ ऑक्टोबर १८८८ : हा जन्मदिवस आहे प्रख्यात भूसंशोधक रिचर्ड एव्हीलीन बायर्ड यांचा. त्यांनी सर्वप्रथम १९२१ मध्ये हवाई जहाजातून अटलांटिक महासागर ओलांडला. तर १९२५ मध्ये उत्तरध्रुवावरून उड्डाण केले. दक्षिण ध्रुवाचा म्हणजेच अंटार्टीकाचा शोध लावला. दोन्ही ध्रुवांचा शोधक म्हणून यांचा बहुमान करण्यात येतो.

१९७५ साली या दिवशी व्हेनेरा - १० हे यान शुक्रावर पोहोचले व तेथून अनेक फोटो पृथ्वीवर पाठवून महत्वाची माहिती पृथ्वीवासियांना दिली.

२६ ऑक्टोबर १९७२ : रोजी मंगळाभोवती प्रदक्षिणा करून तेथील माहिती उदा. फोटो, वातावरण इ. पाठवणाऱ्या मरीनर – ९ या यानाचे आयुष्य नायट्रोजनचा पूरवठा संपल्यामुळे संपले. त्याने पाठवलेल्या मंगळाचे दोन उपग्रह फोबॉस व डायमॉस यांचे अगदी जवळून घेतलेले फोटो प्रथमच पृथ्वीवर पाठविले होते.

याच दिवशी १८४१ साली जन्मलेल्या जेम्स टिसन या वैद्यकशास्त्रज्ञाने पेशींचा अभ्यास केला तसेच मधूमेहावर संशोधन केले.

२७ ऑक्टोबर १५५३ : हा मृत्यूदिन येतो मायकेल सव्हेंटस् या वैद्यकशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी सर्वप्रथम रक्ताभिसरणाची कल्पना मांडून, त्याविषयी मौलिक संशोधन केले.

२८ ऑक्टोबर १९१४ : रोजी जन्म झाला जोन्स एडवर्ड साल्क या सुक्ष्मजीवशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी इन्फ्ल्युएन्झाच्या तसेच इन्फंटाईन पॅरॉलिसिसच्या रोगजंतूवर संशोधन केले. १९४७ साली ' प्लेग ' रोगावर उपाय शोधून काढला. तर १९५२ साली पोलीयो व्हॅक्सीन तयार करण्यात यश मिळाले. १९५४ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१९७४ साली या दिवशी रशियाने ल्युना– २३ या यानाचे चंद्राकडे प्रक्षेपण केले. ते मेरक्रिसियम या चंद्रावरील भागात उतरले पण त्यात बिघाड झाल्यामुळे ते मातीचे नमूने पृथ्वीवर पाठवू शकले नाही.

२९ ऑक्टोबर १६५६ : या दिवशी एडमंड हॅलेने धूमकेतूची कक्षा निश्चित केली. तसेच पृथ्वीचे वयही निश्चित केले.

१८२० साली या दिवशी जन्मलेल्या विल्यम बेंजामिन कारपेंटर यांनी मानवी / प्राण्यातील कार्बनी संयुगांची तत्वे व आवश्यकता यावर मूलभूत संशोधन केले.

३० ऑक्टोबर १९०९ : रोजी जन्मले भारतीय अणूशक्तीचे जनक डॉ. होमी भाभा. त्यांनी अणूगर्भातील मेसॉन कणांचा शोध लावला. वैश्विक किरणे यांवर मौलिक संशोधन केले. मुंबईतील बी. ए. आर. सी. ची स्थापना करून भारतीय शास्त्रज्ञांना एकत्रितपणे कार्य करण्यास उद्युक्त केले.

३१ ऑक्टोबर १८२८ : हा जन्मदिवस आहे जोसेफ विल्यम स्वान यांचा. छायाचित्रणासाठी लागणारी ड्रायप्लेट शोधून काढली. तसेच त्यांनी ब्रोमाईड पेपर व कार्बन प्रिंटींगची पद्धतही शोधून काढली.

१८८८ साली या दिवशी जन्मले जॉर्ज ह्युबर्ट विएकींस या भूसंशोधकाने विमानातून छायाचित्र घेण्याच्या पद्धतीचा विकास केला. तसेच १९३१ साली ग्राफ झेपलीन या विमानातून पृथ्वी प्रदक्षिणा केली. दक्षिण धृवाचे संशोधन केले.

नोव्हेंबर

१ नोव्हेंबर १९६२ : रोजी रशियाने मार्क्स–१ हे यान मंगळाकडे प्रक्षेपित केले. पण हा प्रयत्न यानाचा अँटेना बिघडल्यामुळे अयशस्वी ठरला. व ह्या यानाचे पुढे काय झाले ते कळले नाही.

१९४८ साली याच दिवशी एक धूमकेतू चक्क सूर्यग्रहण कालात भर दुपारी तेजस्वी ताऱ्याप्रमाणे चमकतांना दिसला.

१८१५ साली याच दिवशी जन्मलेल्या क्रॉफर्ड विल्यमसन लॉंग यांनी इथर हा पदार्थ शोधून काढला व त्याचा सर्वप्रथम शस्त्रक्रियेच्यावेळी बधीरता आणण्यासाठी उपयोग करून एका माणसाच्या मानेतील मोठी गाठ काढली.

२ नोव्हेंबर १९१२ : हा मृत्यूदिन येतो महारोगाचे जंतू शोधून काढणाऱ्या प्रख्यात वैद्यकशास्त्रज्ञाचा– हेन्रीक हन्सेन यांचा. त्या रोगजंतूना आता हन्सेनचे जंतू असे म्हणतात. महारोग हा संसर्गजन्य नाही हेही आता सिद्ध झाले आहे. तो बराही होतो.

३ नोव्हेंबर १९५७ : रोजी रशियाने स्पुटनिक–२ चे यशस्वी प्रक्षेपण केले. त्यामध्ये लायका नावाची कुत्री बसवली होती. अवकाशात जाणारा हा पहिला जीव. या कुत्रीच्या सहाय्याने प्रदक्षिणेत कमी जास्त होणाऱ्या गुरुत्वाकर्षणाचा परिणाम, वजनरहीत अवस्था इ. वर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास करण्यात आला.

१९७३ साली या दिवशी अमेरिकेने मरीनर–१० हे यान बुध व शुक्र या ग्रहांविषयी माहिती घेण्यासाठी सोडले.

याच दिवशी १८६९ साली जन्मलेल्या विलजालमुर टिफनसन यांनी आलास्का व कॅनडा या भागात समाविष्ट असणाऱ्या उत्तर धृवाचे संशोधन करून अनेक बेटांचा शोध लावला.

४ नोव्हेंबर १९४७ : रोजी जेम्स सिम्सन यांनी पहिल्यांदाच शस्त्रक्रिया करण्यासाठी क्लोरोफॉर्मचा उपयोग केला. त्यामुळे

शस्त्रक्रिया शास्त्रात क्रांती झाली.

१८२१ रोजी जन्मलेल्या थॉमस किफर या भूसंशोधकाने ग्रॅंट ट्रंक या युरोपातील रेल्वेकरीता पहाणी करून मार्गाचा आराखडा तयार केला. तसेच सेंट लॉरेन्स नदीच्या वेगवान प्रवाहाचा अभ्यास केला.

५ नोव्हेंबर १९६४ : रोजी अमेरिकेतील नासाने मरीनर–३ हे यांन मंगळाकडे प्रक्षेपित केले. पण या यानातील शक्तीपुरवठ्याच्या सौरविजेऱ्यांचे तक्ते उघडू न शकल्यामुळे यानाशी कसलाही संपर्क साधता आला नाही. परिणामी हे यान अनंतात नाहीसे झाले व ही मोहीमही अयशस्वी ठरली.

१८९२ साली या दिवशी जन्मलेल्या जॉन सँडरसन होल्डेन यांनी पाचकरसांवर संशोधन केले. तसेच प्रजनन शास्त्रासंबंधीही बरीच नवीन माहिती दिली.

६ नोव्हेंबर १९६६ : अमेरिकेचे ३९० किलो वजनाचे एक चंद्रयान चंद्रावर पाठविले. हे यान चंद्राभोवती फिरून अनेक फोटो पृथ्वीवर, चंद्रपृष्ठभागासंबंधी पाठवित होते. त्यांच्या आधारे भावी काळात अपोलो याने चंद्रावर कुठे उतरावित या दृष्टीने योग्य जागा निवडण्यात आली.

१९१४ साली या दिवशी मृत्यू पावलेल्या ऑगस्टन वाईजमन यांनी पेशींची रचना, अनुवंशिकता याबद्दल 'जर्म प्लझमा' सिद्धांताची मांडणी केली.

७ नोव्हेंबर १८८८ : या दिवशी जन्म झाला भारताच्या थोर सुपुत्राचा– डॉ. चंद्रशेखर व्यंकट रमण यांचा. ध्वनी व प्रकाश हे

त्यांच्या आवडीचे विषय होते. त्यांनी असे शोधून काढले की, 'प्रकाश किरण जेव्हा पारदर्शक पदार्थातून जातो, तेव्हा त्यातील काही किरणांचे मूळ किरणांच्या मार्गापासून विकिरण होते. आणि ह्या किरणांच्या लहरींची लांबीही मूळ किरणांच्या लहरींच्या लांबीपेक्षा जास्त असते.' ह्या शोधालाच 'रमण परिणाम' असे म्हणतात. त्याबद्दल त्यांना १९३० सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१८६७ साली याच दिवशी जन्मल्या मारी क्युरी. त्यांनी अत्यंत हालाखीच्या परिस्थितीवर मात करून जिद्दीने श्रेष्ठ दर्जाचे संशोधन करता येते हे सिद्ध केले. रेडीयम व पोलोनियम ह्या दोन किरणोत्सर्गी मूलद्रव्यांचा शोध लावून जगात खळबळ उडवून दिली. त्याबद्दल त्यांना १९०३ सालचे व १९११ सालचे अशी दोन नोबेल पारितोषिके मिळाली. जगातील दोनदा नोबेल पारितोषिक मिळवण्याचा बहुमान प्राप्त झालेली ही पहिलीच स्त्री होय. किंबहूना पहिलीच शास्त्रज्ञ होय.

१९६७ साली या दिवशी अमेरिकेच्या सव्हेअर–६ यानाचे यशस्वी उड्डाण चंद्राच्या दिशेने झाले. त्याने चंद्रभूमीवरील 'सायनस मेडी' या भागात उतरून तेथील मातीच्या भौतिक गुणधर्माची पहिल्यांदाच तपासणी केली.

८ नोव्हेंबर १८१९ : हा मृत्यूदिन येतो सर जे विल्यम डीसन या भूगर्भशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी जिवश्मावर मूलभूत संशोधन केले. त्याबद्दल त्यांना लिएल पारितोषिक मिळाले. ८ नोव्हेंबर १८९५ साली विल्यम रॉंजेन यांनी 'क्ष' किरणाचा शोध जाहिर केला.

९ नोव्हेंबर १९६७ : या दिवशी अमेरिकेचे अपोलो–४ हे यान प्रक्षेपित केले गेले. तर १९५८ साली अमेरिकेनेच मरीनर–२ या उपग्रहाच्या उड्डाणाचा दिवस ठरवला होता. पण हा प्रयत्न अयशस्वी ठरला.

१९५२ सालचा हा मृत्यूदिन येतो इस्त्रायलच्या जन्मदात्याचा व राष्ट्राध्यक्षांचा– सॅम वाईझमन यांचा. त्यांनी ॲसिटोन तयार करण्याची पद्धत शोधून काढली. तसेच ॲसिटोनचा स्फोटक पदार्थ तयार करता येतो हे गुपित ब्रिटनला, ज्युंना इस्त्रायलभूमी देण्याच्या बदल्यात सांगितले. दुसऱ्या महायुद्धात त्यांनी कृत्रिम रबराचे संशोधन केले, त्याचप्रमाणे ऑक्टेन गॅसोलीनचा शोध लावला.

१० नोव्हेंबर १९६८ : या दिवशी रशियाने ओंड–६ यान चंद्राकडे प्रक्षेपित केले. यात काही सजीव होते. चंद्राभोवती प्रदक्षिणा करून पृथ्वीवर (जमिनीवर) उतरणारे हे पहिलेच यान होय. सजीव व यान दोघेही सुखरुपपणे उतरले.

१९७० साली याच दिवशी रशियाने ल्युना–१७ हे यान 'मेर इब्रियम' या भागातील चंद्रभूमीवर उतरवले. या यानातून स्वयंचलित व पृथ्वीवरून नियंत्रण केली जाणारी ल्युनाखोद–१ नावाची आठ चाकी गाडी चंद्रभूमीवर उतरली. तिने चंद्रभूमीवर जवळजवळ दीड महीना प्रवास केला. तेथिल मातीचे रासायनिक व भौतिक गुणधर्म तपासले व छायाचित्रांसहीत पृथ्वीवर पाठविले.

११ नोव्हेंबर १९४६ : या दिवशी व्हिंसेंट शॉफर यांनी कृत्रिम पावसाचा यशस्वी प्रयोग करून दाखवला. आकाशातील पावसाच्या

ढगांवर सिल्वर आयोडाईडचा फवारा उडवून त्यामध्ये कृत्रिमरित्या थंडावा निर्माण करून पाऊस पाडता येतो हे सिद्ध केले.

१२ नोव्हेंबर १८३३ व १७९९ : या साली भल्यापहाटे हिमवर्षावासारखा उल्कांचा प्रचंड वर्षाव घडून आला. परंतु त्यामुळे कोणतीही हानी झाली नाही. हा वर्षाव मात्र फटाक्यांच्या आतषबाजीचे नेत्रसुख देणारा होता.

१९६९ साली या दिवशी अपोलो–१२ मधून कोनरॉड् वीन व गार्डन यांनी चंद्राकडे प्रयाण केले.

१८४२ साली या दिवशी जन्मलेल्या जॉन विल्यम स्ट्रॅट रॅले यांनी ऑरागॉन या निष्क्रीय वायूचा शोध लावल्याबद्दल, त्यांना १९०४ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१३ नोव्हेंबर १९८६ : रोजी बुध ग्रहाचे अधिक्रमण झाले. अधिक्रमण म्हणजे बुधग्रह त्या दिवशी सूर्यबिंबावरून सरकत गेला. थोडक्यात बुधाचे ग्रहण.

१८३१ साली जन्मलेल्या जेम्स मॅक्स्वेल या शास्त्रज्ञाने विद्युत चुंबकीय लहरींचा युगप्रवर्तक शोध लावला. तर १८९३ साली याच दिवशी जन्मलेल्या एडवर्ड वर्टहौसी यांनी प्रयोगशाळेत दोन प्रकारची ' ब ' जीवनसत्वे तयार करण्यात यश मिळवल्याबद्दल त्यांना १९४३ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

१९७१ रोजी मरीनर–९ मंगळाजवळ पोहोचले. तेथून त्याने मंगळाचे वातावरण व पृष्ठभागाचे गुणधर्म यावर सुक्ष्मदर्शी कॅमेऱ्याने छायाचित्रे घेवून पृथ्वीवर अभ्यासासाठी पाठवून दिली.

१४ नोव्हेंबर १८८८ : या दिवशी पाश्चर इन्स्टीटयुटची स्थापना झाली.

१८६३ साली या दिवशी जन्मलेल्या लियो बेकलँड यांनी फिनॉल फॉर्माल्डीहाईड (बेकेलाइट) हा नवा पदार्थ शोधून प्लॅस्टीकच्या युगाची सुरवात केली. तर १८९१ साली जन्मलेल्या फ्रेड्रीक ग्रँट बेंटींग यांनी मधूमेहावर इन्शुलीनचा प्रभावी उपाय शोधून १९२३ मध्ये नोबेल पारितोषिक मिळवले.

१८९१ सालचा हा जन्मदिवस आहे भारतीय शास्त्रज्ञ बिरबल राहानी यांचा. त्यांनी पोलीओबॉटनी या वनस्पतीशास्त्राच्या शाखेत व भूस्तरातील जीवाश्म यावर मौलिक संशोधन केले. तसेच पेंटॉक्सि-लियास हा नवा वनस्पती समूह शोधला.

१८०७ साली याच दिवशी जन्मलेल्या ऑगस्ट लॉरेंट यांनी रासायनिक गटांचा अणूसिद्धांत मांडला.

१५ नोव्हेंबर १७३८ : हा जन्मदिवस येतो पेट्रीक विल्यम हर्षेल या खगोलशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी युरेनस ग्रह व त्याचे उपग्रह तसेच शनीचे दोन उपग्रह यांचा शोध लावला. त्याचबरोबर ५००० तेजो-मेघांची विस्तृत सूची तयार केली.

१६२९ सालातील हा मृत्यूदिन आहे खगोलविद् केपलरचा. त्यांनी गणिताच्या सहाय्याने ग्रहांच्या कक्षा लंबवर्तुळाकार आहेत व सूर्य त्यांच्या एकाच केंद्रात येतो, हे सिद्ध केले. ग्रहांची गती कक्षेच्या निरनिराळ्या भागात बदलते हेही दाखवून दिले.

याच दिवशी १८७४ रोजी जन्मलेल्या शॅक ऑगस्ट सीजबर्ग कॉख या वैद्यकशास्त्रज्ञाने एस्कीमो लोकांच्या श्वसन क्रियेमध्ये

केशवाहिन्यांचे कार्य कसे होते याविषयी संशोधन केले. त्यावरून त्यांनी फुपफुसातील व्यतीकरणावर जे संशोधन केले त्याबद्दल त्यांना १९२० सालचे नोबेल पारितोषिक दिले.

१६ नोव्हेंबर १९६५ : रोजी रशियाचे व्हेनेरा– ३ ह्या यानाचे शुक्राच्या दिशेने उड्डाण झाले. परग्रहावर उतरणारे हे पहिलेच यान होते.

१८७६ साली या दिवशी लॅकीयर व नानसेन या शास्त्रज्ञ यांनी, सूर्यग्रहणाच्या वेळी, हेलीयम वायूचा शोध जाहिर केला.

१८०१ साली याच दिवशी जन्मलेल्या उपयोजित विज्ञान शाखेच्या गेल बोर्डेन या शास्त्रज्ञाने पेमिकन मटन बिस्कीट्स तयार केली. तसेच १८५६ साली सर्वप्रथम दुधाची भुकटी, फळांच्या रसाची भुकटी तयार केली. मांसाचे अर्क काढण्यातही यश मिळवले.

१७ नोव्हेंबर १९१३ : हा मृत्यूदिन आहे अल्फ्रेड रसेल वॉलेस या भूगर्भशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी मलाया द्विपसमूहाचे संशोधन करून अनेक नवीन बेटे शोधून काढली. तसेच सजीवांची उत्क्रांतीवर ' बलवानांचे संजीवन' हा सिद्धांत मांडला.

१८ नोव्हेंबर १८९७ : हा जन्मदिवस आहे पेट्रीक स्टूअर्ट ब्लँकेट या भौतिकशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी १९३२ मध्ये अणूगर्भातील 'पॉझिट्रॉन कणाचा शोध लावला. त्याबद्दल त्यांना १९४८ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

१८३६ साली या दिवशी जन्मलेल्या सेझमर लोंब्रासो यांनी 'पेलग्रा हा रोग दूषित मका खाल्ल्याने होतो.' हे सिद्ध केले. तसेच

गुन्हा हा वंशपरंपरेने वा परिसराच्या परिणामामुळे होणारा रोग आहे असेही त्यांचे म्हणणे होते.

१९ नोव्हेंबर १८१० : या दिवशी प्रथमच क्लोरीनच्या शोधाची माहिती डॉ. शीलनी रॉयल सोसायटीला कळवून आपला शोध जाहिर केला. तर ह्याच दिवशी १८१२ साली फॅरेडेनी द्रवरूप क्लोरीन मिळवण्यात यश प्राप्त केले.

याच दिवशी १७२२ साली जन्मलेल्या लिओपोल्ड अॅवेलब्रगर ज्यांना आधुनिक स्टेथेस्कोपचा जनक म्हणतात, त्यांनी छातीवर ठोके मारून आघात पद्धतीचा वापर सुरू केला, व त्यावरून रोग-निदान करायला सुरवात केली. तर १८८७ साली जन्मलेल्या जेम्स सॉमनेर यांनी युरेज नावाचा एन्झाश्म स्फटीकीस्वरूपात मिळवण्यात यश प्राप्त केले.

२० नोव्हेंबर १९८० : पृथ्वीचा स्वतःभोवतीचा फिरण्याचा वेग सतत कमी होतो आहे म्हणून जगातील सर्व अणू घड्याळांनी एका सेकंदाचा फरक ह्या दिवशी दाखवला. त्यामुळे जगातील सर्व घड्याळे एका सेकंदाने मागे घेतली गेली. तर १९८१ साली भारतीय उपग्रह भास्कर – २ चे यशस्वी उड्डान ह्या दिवशी केले गेले.

१६०२ साली या दिवशी जन्मलेल्या ऑटो फॉन गेरीक यांनी हवेच्या दाबावर संशोधन केले. त्यांचा हवेच्या दाबाची संकल्पना स्पष्ट करणारा प्रयोग म्हणजे, दोन धातूचे अर्धगोल जोडून एक गोल पूर्ण करायचा. त्यातील हवा काढून घ्यायची आणि मग दोन्ही दिशांनी १६ घोड्यांनीही ओढल्यावर ते वेगळे करता येत नाहीत

हे दाखवून दिले. त्यांनी वाताकर्षक पंप व आर्द्रतामापक या उप-करणांचाही शोध लावला.

या दिवशी १७८७ साली जन्मलेल्या जोहान निकोलस ड्रायस यांनी 'निडलगन' नावाच्या बंदुकीचा शोध लावला.

२१ नोव्हेंबर १७८३ : या दिवशी हैड्रोजन बलूनच्या सहाय्याने पहिल्यांदाच माणूस आकाशात पक्ष्याप्रमाणे तरंगण्यासाठी उड्डाण केले. तर १९६३ साली संध्या. ६.२५ वा नासाने दिलेल्या 'अपाशे' ह्या अग्निबाणाचे भारतातील अवकाशउड्डाण स्थळ थुंबा येथून प्रक्षेपण करण्यात आले.

१८९१ साली याच दिवशी जन्मलेल्या एडवर्ड एलीसबर्ग यांनी सागरतळातील बुडालेल्या बोटी आणि पाणबुड्या वर काढतांना लोखंड कापण्यासाठी एक विशिष्ट टॉर्च शोधून काढला. त्याचप्रमाणे खनिज तेलाचे भंजन करून अँटी नॉक गॅसोलिन तयार करण्याची पद्धतही शोधून काढली.

२२ नोव्हेंबर १९६० : रोजी पहिल्याच भारतीयाने–गिरीराज सिंह सिरोही यांनी एका अमेरिकन व जपानी माणसाबरोबर अंटार्टीका खंडावर पाऊल ठेवले. आणि १६ जाने. १९६१ रोजी बरोबर दक्षिण ध्रुवावर पोहोचले. त्यावेळी तापमान होते – २५° सेल्सीयस. त्यांच्या गौरवार्थ अंटार्टीकावरील एका ठिकाणाला 'सिरोही पॉईंट' असे नाव देण्यात आले.

२३ नोव्हेंबर १८३९ : रोजी जन्मले जोसिहा व्हिटने हे भूगर्भ-शास्त्रज्ञ. त्यांनी अमेरिकेतील खनिज संपत्तीविषयी संशोधन केले.

त्यासाठी ते अनेक पर्वत हिंडले. त्यावेळी त्यांना एका शिखराचा शोध लागला. त्या शिखराला माऊंट-व्हिटने असे नाव त्यांच्या बहुमानार्थ देण्यात आले.

१८९६ सालातील हा मृत्यूदिन येतो जॉर्ज वॉशिंग्टन मेल फेरीस या स्थापत्यशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी 'फेरीस चाक' नावाचे एक प्रचंड लोखंडी चाक तयार केले. त्याचा व्यास २५० फूट असून परिघ सुमारे ८३० फूट आहे. ते जमिनीपासून १५ फूट उंचीवर आहे.

२४ नोव्हेंबर १९६९ : रोजी अपोलो – १२ तील कोनरॉड व वीन यात्री चंद्रावर उतरले. आणि ३४ किलो वजनाचे चांद्रखडक त्यांनी गोळा केले.

१८७६ साली याच दिवशी जन्मलेल्या हिडीयो नेगुची या सुक्ष्मजीवशास्त्रज्ञाने सिफीलीस नावाच्या रोगाची परीक्षा पद्धती शोधून काढली. पिवळ्या तापाच्या रोगजंतूंचा शोध लावला. तसेच त्यावरील उपायही शोधून काढला. परंतु त्यावरील लस तयार करतांना त्यांनाच पिवळा ताप होवून, ते त्यातच दगावले. देवी, ट्रॅकोमा ओरीया इ. तापाचे रोगजंतूही त्यांनी शोधून काढले. सर्पविषावरही संशोधन केले.

२५ नोव्हेंबर १८०१ : रोजी हॅचेट यांनी नियोबीडीयम व टॅन्टॅलम या मूलद्रव्यांचा शोध एका अहवालाद्वारे जाहिर केला.

२६ नोव्हेंबर १८९४ : या दिवशी जन्मले प्रख्यात गणिती नॉरबर्ट वायनेर. त्यांनी स्वयंचलित प्रक्षेपणास्त्रे, रडार, स्वयंगणित यंत्रे यांवर

मौलिक संशोधन करून त्या उपकरणांची अचुकता वाढविली. गणितातील अनेक कूट प्रश्न त्यांनी सोडविले.

२७ नोव्हेंबर १८५७ : या दिवशी जन्मलेल्या चार्लस शेरिंग्टन या शरीरशास्त्रज्ञाने मज्जापेशीचे कार्य, चेतातंतूमधील न्युरॉन हा घटक शोधून काढला. त्याबद्दल त्यांना १९३२ सालचे नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

२८ नोव्हेंबर १९६४ : रोजी अमेरिकेने मरीनर–४ हे यान मंगळाच्या दिशेने प्रक्षेपित केले. या यानात एक परावर्ती दुर्बिण व टेलीव्हिजन कॅमेरा ठेवला होता. त्याने घेतलेल्या फोटोंवरून हे सिद्ध झाले की, मंगळाचा पृष्ठभागही चंद्रासारखाच खाचखळग्यांनी व डोंगर रांगांनी भरला आहे. तर वातावरणाचा दाब फारच कमी आहे. त्यामुळे तेथे पाणी असलेच तर त्याची केव्हाच वाफ होवून गेली असेल.

२९ नोव्हेंबर १८७४ : रोजी जन्मले अँटोनियो मोनिझ हे शरीर-शास्त्रज्ञ. त्यांनी मेंदूला होणाऱ्या गाठी (टयुमर) विद्युतच्या सहाय्याने शोधून काढणारे एक उपकरण तयार केले. सध्या हे एक वेगळे शास्त्र 'सिरेब्रल अॅन्जीओग्राफी' या नावाने प्रसिद्ध आहे. तसेच त्यांनी मानसिक विकार नष्ट करण्यासाठी जी शस्त्रक्रिया शोधून काढली; त्याबद्दल त्यांना १९४९ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारि-तोषिक देण्यात आले.

३० नोव्हेंबर १८५८ : रोजी जन्मले भारताचे थोर शास्त्रज्ञ जगदीश-चंद्र बोस. त्यांनी विद्युतचुंबकीय लहरीचा शोध लावला. परंतु भारतातील पारतंत्र्य व पाश्चिमात्यांचे राजकारण यामुळे त्या शोधाचा

मान मात्र मार्कोनींना मिळाला. तरीही ते निराश न होता संशोधन करीत राहीले. वनस्पतींना भावना असतात हे त्यांनी सर्वप्रथम सिद्ध केले. वनस्पती संवेदना व्यक्त करतात हे त्यांनीच बनवलेल्या उपकरणावरून सिद्ध करून दिले.

१८६९ साली याच दिवशी जन्मलेल्या नील्स गस्टॉफ डालेन यांनी दिपगृहातील स्वयंचलित दिव्याचा शोध लावला. तसेच रेल्वे सिग्नलची पद्धतही शोधून काढली. त्याबद्दल त्यांना १९१२ मध्ये नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

डिसेंबर

१ डिसेंबर १९८१ : भारतीय शास्त्रज्ञांना घेवून दुसरी मोहीम अंटार्टीकाकडे निघाली. या मोहीमेतील १२ शास्त्रज्ञ तेथिल परि-सराचा व सजीवांचा अभ्यास करण्यासाठी वर्षभर रहाणार होते.

१७४३ साली जन्मलेल्या मार्टीन हेन्री क्लाप्रॉथ यांनी सर्वप्रथम दाखवून दिले की पिचब्लेंड या खनिजात युरेनियमचे अस्तित्व आहे. त्यानी इतर अनेक खनिज द्रव्यांचे पृथक्करण करण्यासाठी जी पध्दत शोधून काढली, त्या पध्दतीला 'क्लाप्रॉथ प्रोसेस' म्हणतात.

२ डिसेंबर १९४२ : या दिवशी एनरीको फर्मींनी अणूविखंड-नाच्या शृंखला अभिक्रियेची सुरवात करून पहिली अणुभट्टी कार्या-न्वित केली.

१८८५ साली याच दिवशी जन्मलेल्या जॉर्ज रिचर्ड मिनॉट यांनी

यकृताच्या आहाराचा ॲनिमियावर काय परिणाम होतो यावर संशोधन करून, यकृताचा अर्क **शोधून** काढला. व तो आहाराऐवजी उपयोगात आणला. त्याबद्दल त्यांना १९३४ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

३ डिसेंबर १९८४ : भारतीय मनातील काळाकुट्ट दिवस होय. ह्या दिवशी भोपाळ येथिल युनियन कार्बाईड या जंतूनाशकाच्या कारखान्यातील मिथिल आयसोसायनाइड व फॉस्जिन वायूंच्या गळतीमुळे जवळजवळ १० ते १५ हजार माणसे मृत्यूमुखी पडली. एवढे विषारी वायू होते ते !

१९८३ साली याच दिवशी अंटार्टीकावर तिसरी मोहीम भारतीय चमूंनी सुरू केली. व पुन्हा येताना वर्षभर राहिलेल्या १२ शास्त्रज्ञांनाही घेवून आले.

याच दिवशी १९०० सालात जन्मले रिचर्ड कून. त्यांनी कॅरोटीनाईडस् व जीवनसत्वाबद्दल जे मूलभूत संशोधन केले त्याबद्दल त्यांना १९३८ सालचे रसायनाचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

४ डिसेंबर १९५९ : या दिवशी अमेरिकेने मर्क्युरी अग्निबाणाच्या कुपीत सॅम नावाच्या माकडाला बसवून प्रक्षेपित केले. ह्या अग्निबाणाची कृपी पृथ्वीच्या वातावरणात अलग झाली व हवाई छत्रीच्या सहाय्याने महासागरात सुखरूप माकडासह उतरली. ह्यावरून अग्निबाणाच्या उड्डाणात वाढत्या गुरुत्वाकर्षणाचा परिणाम प्राण्यांच्या शरीरावर काय होतो, त्याचा अभ्यास केला गेला.

१८९८ साली या दिवशी जन्मलेल्या कृष्णन के. या भारतीय

शास्त्रज्ञाने प्रकाशकी व अणूशास्त्र यावर संशोधन केले. तसेच सी. व्ही. रामन यांच्या संशोधनात ते एक महत्वाचे मदतनीस होते.

५ डिसेंबर १९०३ : हा जन्मदिवस येतो सेसिल फ्रँक पॉवेल या अणूशास्त्रज्ञाचा. त्यांनी अणूगर्भातील सुक्ष्मकणाच्या छायाचित्रणाची पध्दत शोधून काढली. तसेच अणूकेंद्रातील एक मूलकणही शोधून काढला. त्याला ' पियॉन ' असे म्हणतात. त्याबद्दल त्यांना १९५० सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१८९६ साली जन्मलेल्या कार्ल कोरी यांनी साखरेची मानवी शरीरात होणारी प्रक्रिया यावर मूलभूत संशोधन केल्यामुळे, त्यांना १९४७ सालचे वैद्यकातील नोबेल पारितोषिक देण्यात आले.

६ डिसेंबर १९८१ : रोजी भारताची पहिली अंटार्टीका मोहीम गोव्यातील मूरगाव बंदरातून निघाली.

१९५७ साली या दिवशी अमेरिकेचा पहिला अग्निवाण उडविण्याचा प्रयत्न अयशस्वी ठरला तर १९५८ साली अमेरिकेने पायोनिअर–३ हे यान चंद्राच्या दिशेने सोडले.

१८३६ साली याच दिवशी जन्मलेल्या चार्लस फ्रेड्रीक चाण्डलर यांनी वायूच्या दिव्याचे रसायनशास्त्र, इंजिने व बॉयलर यावर पाण्याचा होणारा परिणाम इ. विषयांवर संशोधन केले. क्षार ओळखण्याच्या पध्दतीचा शोध लावला.

७ डिसेंबर १९७२ : अपोलो मालिकेतील शेवटच्या अपोलो–१७ चे प्रक्षेपण या दिवशी केले गेले. सर्व अपोलोच्या प्रवासात या यानाचा प्रवास सर्वात जास्त काळ झाला.

१८१० साली याच दिवशी जन्मलेल्या थिओडोर स्वान यांना 'सर्व सजीव पेशींनी बनलेले असतात.' या सिध्दांताचा जनक म्हणतात. त्यांनी पेशी-विज्ञानाचा पाया घातला.

८ डिसेंबर १७६५ : हा जन्मदिवस येतो एली व्हिटने या अमेरिकन संशोधकाचा. कापसातून सरकी वेगळी करण्याच्या यंत्राचा जनक म्हणून त्याला बहुमान दिला जातो. व्हिटनेच्या या यंत्रामुळे गुलामगिरीविरूद्‌ध मोहीम सुरू झाली असे इतिहासकार समजतात.

९ डिसेंबर १७४८ : अमोनिया वायूचा शोध लावणाऱ्या क्लॉड बर्थल्टेचा हा जन्मदिवस. विशेष म्हणजे याच दिवशी १८६८ साली अमोनिया वायूचे मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन करण्याच्या पद्‌धतीचा –हार्बर प्रोसेसचा शोध लावणाऱ्या फ्रिटझ हार्बरचाही जन्म झाला. १९१८ सालचे रसायनशास्त्राचे नोबेल पारितोषिकही त्याला या पद्‌धतीमुळे मिळाले.

१० डिसेंबर १५८१ : एडमंड गुन्टर या गणिततज्ज्ञाचा जन्मदिवस आहे. जमिन मोजण्यास त्यांनी जी पद्‌धत वापरली त्या पद्‌धतीला 'गुन्टर साखळी' असे संबोधण्यात येते.

११ डिसेंबर १८५३ : या दिवशी जन्मणारे रॉबर्ट कॉक यांनी कॉलरा व क्षय रोगाच्या जंतूंचा शोध लावला. तसेच प्लेग आणि विषमज्वर या रोगांविषयीही मूलभूत संशोधन केले. सुक्ष्मदर्शकाचा प्रभावी उपयोग वैद्यकशास्त्रात प्रथम यांनीच केला. त्यांना १९०५ सालचे वैद्यकशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१२ डिसेंबर १८६६ : स्वीडीश रसायनशास्त्रज्ञ अल्फ्रेड वर्नेर यांचा जन्म झाला. त्यांनी कार्बनी संयुगातील ' समघटकता ' (ज्या संयुगातील रचनासुत्रे भिन्न परंतु रेणूसुत्रे एकच असतात अशी संयुगे) ह्या गुणधर्मावर मूलभूत संशोधन केल्यामुळे त्यांना १९१३ सालचे रसायनशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक मिळाले.

१३ डिसेंबर १५०६ : इटालीयन गणिततज्ञ टार्टागिलया निकोलो यांचा हा जन्मदिवस. त्यांनी त्रिघात समीकरणे सोडविण्याची पद्धत शोधून काढली. ' जलस्थित पाणघंटा ' या उपकरणाच्या सहाय्याने पाण्याखाली काम करण्यात सहजता प्राप्त होते हे दाखवून दिले. तसेच बुडालेल्या बोटी वर काढण्याचे तंत्र शोधून काढले.

१४ डिसेंबर १७३० : या दिवशी जेम्स कस या भूसंशोधकाचा जन्म झाला. अबिया नदीचे उगमस्थान शोधले.

७ डिसेंबर ते १४ डिसेंबर १९७२ : या सप्ताहात अपोलो– १७ ह्या अपोलो मालिकेतील शेवटच्या यानाने उड्डाण केले. या यानातील शास्त्रज्ञ चंद्रावरील टॉरस या डोंगरभागात उतरले. पैकी दोघेजण चंद्रावर २२ तास ४ मिनिटे होते. त्यांनी जवळ जवळ ३४ किमी. चा फेरफटका मारला.

१५ डिसेंबर १७८० : योटॉर्न डोबेरायनर या जर्मन रसायन शास्त्रज्ञाचा हा जन्मदिवस. त्यांनी त्याकाळी सर्वात प्रथम मुलद्रव्यांची विशिष्ट पद्धतीने अणूभारावर आधारित अशी मांडणीची पद्धत शोधून

काढली. त्या पद्धतीलाच 'डोबेरायनरची त्रिके' समजतात. त्यांच्या या पायाभूत संशोधनामुळेच आजची आधुनिक आवर्तसारणी (पीरिओडीक टेबल) तयार झाली आहे.

ह्याच दिवशी १८५२ साली 'युरेनियममधून अदृश्य किरणे बाहेर पडतात' हा खळबळजनक शोध लावणाऱ्या आणि परिणामी रसायन शास्त्राचा चेहरा–मोहरा बदलणाऱ्या शोधाचा जनक हेन्री बेक्वेरेल यांचा जन्म झाला. तर याच साली याच दिवशी जन्माला आलेल्या चार्लस ड्युरे यांनी १९३८ साली चालणारी पहिली मोटार बनवली. तसेच वाहनासाठी हवा भरलेल्या रबरी चाकांचा सर्वप्रथम वापर केला.

१६ डिसेंबर १९०१ : हा जन्मदिवस येतो मार्गारेट मिड या अनुवंशिकता शास्त्राच्या अभ्यासक यांचा. त्यांनी मुलांचे संगोपन, तारुण्यात प्रवेश करणाऱ्या किशोरावस्थेतील मुलांच्या वागणुकीवर मूलभूत अभ्यास केला.

१७ डिसेंबर १७७८ : ह्या दिवशी प्रसिद्ध रसायनतज्ञ सर हंफ्रे डेव्ही यांचा जन्म झाला. यांनी खाणीतील स्फोटक वायूंची सूचना देणारा 'डेव्ही रक्षकदीप' बनवून खाणकामगारांवर अनंत उपकार केले. १८०८ मध्ये बेरीयम व स्ट्राँशीयम ह्या मूलद्रव्यांना वेगळे करण्यात त्यांना यश प्राप्त झाले. तर त्यांनी लिथीयम या मूलद्रव्याचाही शोध लावला.

ह्याच दिवशी १९०८ साली जन्मलेले बिलीयर्ड लिबी ह्यांनी कार्बन-१४ या कार्बनच्या किरणोत्सारी समस्थानिकाच्या सहाय्याने प्राचीन अवशेषांचे वय शोधून काढण्याची पद्धत दाखवली. त्यामुळे

त्यांना १९६० सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. १७ डिसेंबर १७४९ साली जन्मलेले जोसेफ हेन्री यांनी डायनामो, ट्रान्सफॉर्मर इ. शोधांचा पाया घातला. तसेच निरोधीत तारा तयार करण्यात त्यांना यश आले. त्यांना विद्युत लहरींचा जनक असेही म्हणतात.

१८ डिसेंबर १८५६ : हा जन्मदिवस आहे सर जोसेफ थॉमसन यांचा. अणूभोवती फिरणाऱ्या इलेक्ट्रॉनचा शोध यांनीच लावला. वायूतून विद्युतधारा प्रवाहीत केल्यावर होणाऱ्या परिणामांविषयी मूलभूत संशोधन केल्यामुळे १९०६ सालचे नोबेल पारितोषिक मिळाले. याच दिवशी परंतु १८७८ साली आणखी एक महत्त्वाची घटना घडली. जोसेफ स्वान यांनी न्यु कॅसल येथे विजेच्या दिव्याचे आमजनतेसमोर सर्वप्रथम प्रदर्शन केले.

१९ डिसेंबर १७८२ : या दिवशी जन्मलेले कार्ल स्वील यांनी नायट्रोजन व क्लोरीन वायूंचा शोध लावला. तसेच सर्वप्रथम अतीनील किरण (अल्ट्राव्हायोलेट किरण) यांचे अस्तित्व सिद्ध केले. ज्यांनी हाडाच्या राखेपासून फॉस्फरस मिळवण्याची पद्धती शोधून काढली ते विल्यम थील याच दिवशी याच वर्षी जन्माला आले. १७७४ मध्ये त्यांनी क्लोरीन व ग्लिसरीन या पदार्थांचा शोध लावला.

२० डिसेंबर १९०१ : हा जन्मदिवस आहे रॉबर्ट डी ग्राफ यांचा. त्यांनी १९३३ साली व्हान डी ग्राफ नावाचे विद्युत जनित्र तयार केले. आणि त्याच्या सहाय्याने अत्युच्य विद्युत दाब निर्माण करण्यात यश संपादन केले.

२१ डिसेंबर १८०३ : हा जन्मदिवस आहे सर जोसेफ व्हाईट बर्ग यांचा. विशिष्ट आकाराचे स्क्रू व उच्च दर्जाच्या बंदुकीचा हा जनक आहे. याच दिवशी १८९० साली जन्मलेले हर्मन जे मुलर यांनी जीन्स व रंगसूत्रे यामध्ये उत्परीवर्तन घडवून आणण्यासाठी क्ष – किरणांचा यशस्वी वापर केला. म्हणून १९४६ सालचे वैद्यक शास्त्रातील नोबेल पारितोषिक मिळाले. अनुवंशिकतेला जीन्स कारणीभूत असतात असे सर्वप्रथम सांगितले.

तर या दिवशी १९६६ साली रशियाचे १५९० किलो वजनाचे चांद्रयान चंद्रावर अलगद अुतरले. आणि त्या भागाचे फोटो व मातीचे गुणधर्म याविषयीची माहिती पृथ्वीवर पाठवली.

२२ डिसेंबर १८८७ : हा जन्मदिवस आहे भारताचे प्रख्यात गणित-तज्ञ श्रीनिवास रामनुजम यांचा. बीजगणितातील डग्लस, रामानुजम आयडेन्टीटी व राऊंडनंबर्स यासंबंधी केलेल्या मौलिक संशोधनामुळे ते प्रसिध्दीस आले. पदवी नसतानाही स्वतःच्या प्रखर बुध्दीमत्तेच्या जोरावर रॉयल सोसायटीचा फेलो होण्याचा मान मिळवणारे ते एकमेव भारतीय होत.

२३ डिसेंबर १७३२ : रिचर्ड आर्कराईट यांचा जन्मदिवस. त्यांनी कापसाचा धागा करण्याच्या यंत्राचा शोध लावला. तसेच त्यांनी केस काळे करण्याच्या कलपाचाही शोध लावला. त्यांनी पहिली कापड गिरणी घोड्यांच्या सहाय्याने सुरू केली.

२४ डिसेंबर १८१८ : हा जन्मदिवस आहे जेम्स ज्युल यांचा. वाफेच्या इंजिनावरील त्यांच्या प्रयोगामुळे ते प्रसिद्धीस आले. त्यांनी

सर्वप्रथम शक्तीच्या अविनाशत्वाचे तत्व मांडले. चुंबकीय आकुंचन म्हणजे काय हे स्पष्ट केले. विद्युतप्रवाहामुळे निर्माण होणारी उष्णता या संबंधीचा ज्युलचा नियम प्रसिद्धच आहे.

२५ डिसेंबर १६४२ : हा जन्मदिवस आहे एका महान युगप्रवर्तक शास्त्रज्ञाचा–सर आयझक न्यूटन यांचा. पवनचक्की आणि पाण-घड्याळ प्रथम वापरात आणले. यांचा सर्वात महत्वाचा शोध म्हणजे 'गुरुत्वाकर्षणाचा नियम.' गणितातील द्विपद सिद्धांत व कॅल्क्युलस या नवीन गणितातील शाखेचा उद्गाता म्हणून यांचे नाव अजरामर राहिल. प्रकाशकिरण सात रंगाचा बनलेला असतो हे सिद्ध केले. तसेच त्यांनी परावर्ती दुर्बिण आणि गतीविषयक नियम शोधून काढले.

२६ डिसेंबर १८९८ : या दिवशी जगाला अणुयुगाच्या कालखंडास सुरुवात होणार याची नांदी होणारी घटना घडली. क्युरी दाम्पत्यानं रेडीयमचा शोध लावला. तसेच १८३६ साली याच दिवशी जॉर्ज शुवेन फर्थ यांचा जन्म झाला. ह्यांनी व्हेल नदीचा १८७० साली शोध लावला. तर 'पिग्मी' या आफ्रिकेतील बुटक्या जमातीचे अस्तित्व प्रथम जाहीर केले.

२७ डिसेंबर १५७१ : हा जन्मदिवस आहे प्रसिद्ध खगोलशास्त्रज्ञ जोहान्स केप्लर यांचा. त्यांनी ग्रहांच्या कक्षा लंबवर्तुळाकार आहेत व सूर्य त्यांच्या एकाच केंद्रात येतो हे गणिताद्वारे सिद्ध केले. तसेच ग्रहांची गती व त्यांच्या कक्षा याविषयी त्यांनी तयार केलेले नियम 'केप्लरचे नियम' म्हणून प्रसिद्धच आहेत.

२८ डिसेंबर १८१४ : हा जन्मदिवस येतो ब्रिटीश शेतकीतज्ज्ञ जॉन लॉवेज यांचा. त्यांनी सर्वप्रथम 'सुपर फॉस्फेट' खत तयार केले. आणि शेतीत कृत्रिम खतांचा वापर सुरू केला. तर याच दिवशी १८७३ साली जन्मलेल्या विल्यम हार्कीन्स यांनी हायड्रोजनपासून हेलीयम तयार होण्याच्या प्रक्रियेचे संशोधन केले. त्यामुळेच हायड्रो-जन बॉम्बची निर्मिती लवकर होणे शक्य झाले. तसेच याच दिवशी १७९८ साली जन्मलेल्या थॉमस हॅन्डरसन या ज्योतिर्विदाने चंद्राचा व पृथ्वीच्या सर्वात जवळ असणाऱ्या मित्र ताऱ्याचा पराशय मोजून खगोल विज्ञानात मोलाची भर घातली.

२२ डिसेंबर ते २८ डिसेंबर १९६८ : या काळात अमेरिकेचे अपोलो– ८ हे अवकाशयान सटर्न–५ या अग्निबाणाच्या सहाय्याने चंद्राकडे झेपावले. या यानात बोरमन, लोव्हेल आणि ॲंडर्सन हे तीन अंतराळवीर होते. चंद्रावरच्या मोहिमेची तयारी या काळात जोराने चालली होती. चंद्रापर्यंत जावून त्याला प्रदक्षिणा घालणारे हे पहिलेच यान होते.

२९ डिसेंबर १८०० : हा जन्मदिवस आहे चार्लस गुडईयर ह्या थोर शास्त्रज्ञाचा. रबर व गंधक यांच्या मिश्रणापासून तयार होणारा रबर चिवट व टिकावू असतो हे त्यात प्रथम सिद्ध केले. ह्या प्रक्रियेला 'गंधकीकरण' (व्होल्कनायझेशन) असे म्हणतात. १८४४ साली या प्रक्रियेचा त्यांनी मक्ता घेतला. आज मोटारींचे टायर्स ह्याच प्रक्रियेने बनविले जातात.

३० डिसेंबर १९४७ : हा आहे एका गणिततज्ज्ञाचा मृत्यूदिन. त्यांनी

'गणितशास्त्राचे तत्त्वज्ञान,' गणितशास्त्र प्रवेश इत्यादी गणितावर पुस्तके लिहिली.

३१ डिसेंबर १५१४ : हा जन्मदिवस येतो वेसॅलियम अॅण्ड्रीया यांचा. या शरीरशास्त्राच्या प्राध्यापकाने स्मशानातून मानवी हाडांचा सांगाडा पळवून आणला आणि सर्वप्रथम मानवी शरीराचे प्रत्यक्ष अवयव दाखवून आपल्या विद्यार्थ्यांना शिकवले. प्रात्यक्षिकांच्या आधारे त्यांनी मानवी शरीर आणि मज्जासंस्था यांचा संबंध प्रस्थापित करून दाखवला. त्यामुळे मेंदूचे तत्व प्रथमच समजले. मानवी शरीराची चिरफाड केल्यामुळे त्यांना धर्मगुरुंनी पवित्र क्षेत्राच्या यात्रा करण्याची शिक्षा फर्मावली. आणि त्याच यात्रेत त्यांचा अंत झाला. त्यांना शरीरशास्त्राचा जनक असे म्हणतात.

– जगदीश काबरे
एल – १४, सेक्टर–७.
वाशी, नवी मुंबई–४००७०३

शुद्धिपत्र

पेज नं.	असे आहे	असे वाचावे
२	जोसेफ एन्लाजर यांचा	जोसेफ एन्लार्जर यांचा.
३	पीटर सॉरेन्सेन यांचा	पीटर सॉरेन्सन यांचा
४	हा धूमकेतू आता आपल्याला जानेवारी १९८६ मध्ये पुन्हा दिसणार आहे. त्यासाठी विशेष अभ्यास व्हावा - तोही जवळून—म्हणून अमेरिका, रशिया, जपान ही राष्ट्रे अवकाशयाने त्याच्या जवळ पाठवणार आहेत.	हा धूमकेतू आपल्याला जानेवारी १९८६ मध्ये दिसला होता. त्या निमित्ताने भारतात हौशी खगोल-मंडळाची मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली.
७	ग्रॅम बेल	ग्रॅहम बेल
११	त्यांच्याच नावाला कृतज्ञता	त्यांच्याच नावाने कृतज्ञता
१२	सोडियम हायपोक्लोराईट	सोडियम हायपोक्लोराईड
१४	१६ फेब्रुवारी १९८२	१६ फेब्रुवारी १९८०
१५	गाफळी	गाफली
१५	अलेझण्ड्रा	अलेक्झांडर
१६	आहेनियस	आर्‍हेनियस
१६	अंतरात	अंतराळात
१७	एसमार्क	एगमार्क
२१	लँडसे	लँडर्स
२३	बंद	बेल

२६	क्नेबाल्ट	कोबाल्ट
२७	अस्तित्त्व	अस्तित्व
२७	केटर	क्रेटर
३०	रॉमाप्रारणे,	गॅमाप्रारणे,
३४	वनस्पतीशास्त्रज्ञाचा	वनस्पतीशास्त्राचा
३४	तेजस्वी दिसेल.	तेजस्वी दिसत होता.
३४	लॉयर	लॉथर
३५	मेययॉफ	मेयकॉफ
३६	ध्वेयीय	'ध्रुवीय'
३६	डरुमोन्ड	ड्रयुमोन्ड
३६	डरुमोंड	ड्रयुमोंड
३७	फेड्रीश	फेड्रीक
३९	'क्लोरोपिकीन'	'क्लोरोपिक्रीन'
४२	लिव्हिगस्टन	लिव्हिंगस्टन
४३	कॉम्पन	क्रॉम्प्टन
४४	फ्रेडिक	फ्रेड्रिक
४४	सिम्पंड	सिग्मंड
४९	रॉझनी	रॉसनी
५०	प्लसमोडियम	प्लासमोडियम
५२	इ. जी. सी.	इ. सी. जी
५२	लेडेरबर्ग	लेडेनबर्ग
५४	व्हेनेस-८	व्हेनेरा-८
५५	म्हंफ्रे	हंफ्रे
५६	काकरेल	कॉकरेल
६०	'तल'	'नील'
६१	२५ जुलै १८१४	२५ जुलै १८२५

७५	रोआल्ड	रोनाल्ड
७५	ऑोंड--३	झोंड--३
७८	अर्लिंगटन	डार्लिंगटन
८३	ऑोंड--७	झोंड--७
८६	क्लारोफीलच्या	क्लोरोफिलच्या
९१	विल्हेम	विल्यम
९९	ॲनिलोटीकल	ॲनिलीटीकल
१०७	ऑोंड–८	झोंड–८
१२२	टिफनसन	स्टिफनसन
११५	ऑोंड-६	झोंड–६
११९	एन्झाश्म	एन्झाइम
११९	फॉन गेरीक	हॉन गेरीक

❊ ❊